

גילוי ואיתור דיגיטליים: תכנית לימודים

ניתוח ואיתור מידע א – 2 יח"ל

הזמן הנדרש

ניתוח ואיתור מידע א – 2 שעות שבועיות התנסות

מעשי + עיוני - 180 שעות

120 שעות לימוד

60 שעות מעבדה

<u>התמודדות עם שפה זרה</u>
תכנים ותמות לשפות
תחביר
מורפולוגיה
מבוא לתרגום ממוכן
<u>מידע ומידענות</u>
מקורות מידע
איתור מידע
אינפו-אתיקה
<u>אינטרנט ומדיה חברתית</u>
התפתחות האינטרנט
שיתופיות ברשת
ערוצים במדיה
<u>שימור שיתוף ופיתוח ידע</u>
מנתונים למידע לידע
שיתוף ידע
שימור ידע העבר לטובת העתיד
<u>טכנולוגיות מידע ותקשורת</u>
המחשב האישי, עבודה עם מסמכים
XML, HTML
טכנולוגיות האינטרנט
מבנה רשת האינטרנט
מבוא לאבטחה

פירוט:

שעות	1 התמודדות עם שפה זרה
9	תכנים ותמוות לשפות
9	תחביר
9	מורפולוגיה
3	מבוא לתרגום ממוכן

1.1 תכנים ותמוות לשפות

יעדים

היכרות בסיסית עם עולם הבלשנות, על ענפיו השונים.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יסביר את חשיבותה של השפה ובמרכזיותה בחיינו
2. התלמיד יגדיר מונחים בלשניים ויסביר הקשר לענפים השונים בבלשנות
3. התלמיד יתאר ויבחן תופעות לשונית בסיסיות
4. התלמיד ישייך שפות שונות למשפחות שפה

תכנים

שעות	נושא
2	1. מבוא לשפה ולבלשנות
2	2. ביולוגיה של שפות ופסיכו-בלשנות
4	3. ענפים בבלשנות
2	4. משפחות שפה
10	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. תרגול

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:
- שיוך למשפחות שפה
 - תיאור של ענפים שונים בחקר הבלשנות

מקורות:

- א. מבוא לבלשנות תיאורטית (2012), האוניברסיטה הפתוחה
- ב. Linguistics: an introduction to language and communication(1995), Cambridge

1.2 תחביר

יעדים

העמקה בענף התחביר.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יזהה מושגי יסוד בתחביר
2. התלמיד ישווה בין כלים לניתוח תחבירי, תוך הדגמה על השפה העברית
3. התלמיד יקשר בין תחביר לבין סמנטיקה ויכיר בחשיבות התחביר להבנת משמעות המשפט
4. התלמיד יתרגל ניתוח תחבירי

תכנים

נושא	שעות
1. מושגי יסוד בתחביר	4
2. ניתוח תחבירי בשפה העברית	2
3. תחביר וסמנטיקה	2
4. תרגיל: ניתוח תחבירי בעברית או בשפה נרכשת	2
סה"כ	10

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. תרגול

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:

שאלה- במה עוסק ענף התחביר וכיצד מתקשר לענפים אחרים בחקר הבלשנות?
משימה- ניתוח תחבירי של משפט בעברית

מקורות:

--

1.3 מורפולוגיה

יעדים

העמקה בענף המורפולוגיה.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יגדיר את מושגי היסוד במורפולוגיה
2. התלמיד ילמד על כלים לניתוח מורפולוגי של מילים, תוך הדגמה על השפה העברית
3. התלמיד יבין את הקשר בין מורפולוגיה לבין סמנטיקה ויכיר בחשיבותה של תורת הצורות להבנת משמעות המילה
4. התלמיד יתרגל ניתוח מורפולוגי

תכנים

נושא	שעות
1. מושגי יסוד במורפולוגיה	4
2. ניתוח מורפולוגי של מילים בשפה העברית	2
3. מורפולוגיה וסמנטיקה: הסקת מסקנות לגבי משמעות המילים	2
4. תרגיל: ניתוח מורפולוגי בשפה פיקטיבית	2
סה"כ	10

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. תרגול

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:

שאלה- מהי מורפולוגיה?

משימה- ניתוח מורפולוגי של מילים בעברית

מקורות:

מושגי יסוד בתורת ההגה ובתורת הצורות (1984)

1.4 מבוא לתרגום ממוכן

יעדים

היכרות עם כלים לתרגום ממוכן ואופן השימוש בהם.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יציין כיצד להשתמש בתרגום ממוכן לטובת חיפוש מידע בשפה זרה.
2. התלמיד יזהה שיטות לתרגום ממוכן ויסביר את התהליך של תרגום ממוכן.
3. התלמיד יבחין בין כלים לתרגום ממוכן שזמינים ברשת.

תכנים

שעות	נושא
1	1. תרגום ממוכן כצוהר למידע בשפות זרות
2	2. מבוא לבלשנות חישובית ועיבוד שפה טבעית
3	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. תרגול

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:

שאלה: מהו תרגום ממוכן סטטיסטי ומהם הקשיים (הלשוניים) בפיתוח מנוע תרגום?

מקורות:

שעות	2 מידע ומידענות
10	מקורות מידע
10	איתור מידע
10	אינפוא-אתיקה

2.1 מקורות מידע

יעדים

חשיפת התלמידים לאינטרנט הפתוח כמקור מידע, זיהוי מאגרים אמינים וייעודי המאגרים. סוגי תוכן שונים של המידע תוכן עובדתי: מידע מבוסס, מידע מדעי, ביוגרפיה, ידיעה עיתונאית, דו"ח מוסמך, תוכן של החלטה: רשמי, חוקתי, הסכמה חברתית תוכן המבוסס על האמנה: אינטואיטיבי, תיאולוגי, ערכי, תוכן דמיוני (המצאתי יצירתי): ספרותי, פופולרי (אגדות, סיפורים עממיים), פרסומי.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יגדיר המושג מקור מידע, יתאר את מקורות המידע ויסביר את המאפיינים שלהם.
2. התלמיד יתנסה בתהליך זיהוי מאגרי מידע אמינים, וידגים באיזה אופן הם מסייעים.
3. התלמיד ידע להסביר את ההבדל בין מקור מידע ראשוני לבין מקור מידע משני
4. התלמיד יעשה בחירה מושכלת של המקור והמידע בהתחשב בסוגי התוכן שהמקור מספק (תוכן עובדתי, מידע מדעי, ידיעה עיתונאית, דו"ח תוכן פרסומי, תוכן של החלטה כגון חוק, אמנה)
5. התלמיד יבחן מקורות מידע על פי קריטריונים

תכנים

שעות	נושא
3	1. הגדרות ודוגמאות מקורות מידע
5	2. ניתוח מקורות מידע – קריטריונים לזיהוי מאגרים אמינים
2	3. ניתוח מקורות מידע בלתי מאורגנים
10	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. התנסות משותפת בכיתה (דוגמאות)
3. מעבדה- הדגמות מהאינטרנט
4. תרגול אישי

דרכי הערכה:

1. מעבדה: איתור מקורות מידע.
2. בחינה עיונית- ניתוח סוגי מקורות מידע השוואה ודמיון על בסיס קריטריונים לניתוח מקורות מידע ראשי ומשני

הקריטריונים להערכה: גיוון מקורות; זיהוי ורישום; הערכת אמינות; רלוונטיות; עקביות.

מקורות:

2.2 איתור מידע

יעדים

חשיפת התלמידים לשיטות לאיתור מידע, קריאת תוצאות חיפוש וזיהוי מידע אמין ומטרות השימוש בו.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יכיר שיטות לאיתור ואיסוף מידע.
2. התלמיד יתנסה בתהליך איתור מידע מתוך מקורות מאורגנים ובלתי מאורגנים
3. התלמיד ידע להסביר את ההבדל בין שיטות לאיתור מידע ואיסוף מידע

תכנים

נושא	שעות
1. חיפוש חופשי, שאלות, מטה דטה, אינדקס ספרייה, תזאורוס	3
2. השוואה בין חיפושים באופנים שונים	1
3. דוגמאות לקריאת תוצאות חיפוש	1
4. יישומים עסקיים	2
5. התנסות	3
סה"כ	10

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. התנסות משותפת בכיתה (דוגמאות)
3. מעבדה- הדגמות מהאינטרנט
4. תרגול אישי

דרכי הערכה:

1. מעבדה: שימוש בכלים המאפשרים איתור מידע

התלמיד יעשה שימוש בשיטות לארגון מידע כגון: אינדקס (אלפא-ביתי ומספרי); ארגון על פי משמעות; ארגון נושאי (קטלוג, מוזיאון, אנציקלופדיה לפי נושאים); ספרייה (דיואי, קונגרס); ארגון כרונולוגי; עץ נושאים; טקסונומיה; תזאורוס; מטה-דטה; ארגון טבלאי, בסיס נתונים.

התלמיד יגיש עבודה שבה יידרש לאתר מידע ממקורות בהם המידע אינו מאורגן באמצעות שאלונים, סקרים, תחקיר, ניסוי, תצפית, מנעי חיפוש ולבסוף יידרש לארגן המידע שאתר.

 - איזה חיפוש לבצע? ומדוע?
 - באיזה אופן דומה החיפוש המבוצע?
 - האם יש הבדל באופן איתור המידע?
2. בחינה עיונית- חיפוש ממוקד נושא:
 - חיפוש המידע והסבר התוצאות באופני חיפוש שונים
 - מסקנה- מהו הדומה והשונה בשיטות לאיתור מידע
 - באיזה אופן מומלץ לחפש
 - כיצד נקרא תוצאות החיפוש

מקורות:

2.3 אינפו-אתיקה

יעדים

חשיפת התלמידים למושגי אתיקה ברשת. דיון בסוגיות תרבותיות ערכיות וחברתיות במרחב הדיגיטלי. התנהגות אתית, אחראית וזהירה – ברשת המבוססת על הכרת החוק, על ערכים של מוסר ועל מודעות לסכנות ברשת.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יכיר דילמות אתיות מרכזיות שמעלה המרחב הדיגיטלי.
2. התלמיד יכיר דרכי התמודדות עם הסכנות במרחב הדיגיטלי כוונות זדון של אנשים, שעלולים לפגוע בגופו, בכבודו, בשמו הטוב או בקניינו
3. התלמיד יבין את משמעות פרסום פרטים מזהים ברשת כגון, תמונות וכד'
4. התלמיד יפעיל שיקול דעת לפני התחברות לקהילה וירטואלית, לפורומים וכד'
5. התלמיד ידע להיעזר, בשעה שמרגיש נפגע או מאוים, במערך תומך (הורים, אנשי אמון, משטרה, מערך בית ספרי, עמותות)
6. התלמיד יעשה כל שניתן כדי להימנע מפגיעה בגופו, בכבודו או בקניינו של הזולת במרחב הדיגיטלי

תכנים

שעות	נושא
2	1. דילמות אתיות במרחב הדיגיטלי: בעיית פדופיליה, זכויות יוצרים
3	2. בעיות אתיות הקשורות לבני נוער: התמכרות, תוקפנות, פורנוגרפיה
5	3. תרגיל התנסות
10	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. דוגמאות מהסביבה הקרובה
3. מעבדה- הדגמות מהאינטרנט
4. תרגול אישי

דרכי הערכה:

1. מעבדה: ניתוח סוגיה תוך שימוש בכלים המאפשרים התמודדות עם סוגיות אתיות במרחב הדיגיטלי - דיון שיתופי
2. תרגיל/עבודה- בחירת סוגיה אתית. קריטריונים לבדיקה:
 - רפראט/הצגת רעיון העבודה בו סוקרים את הנושא.
 - שאלת המחקר.
 - קריאת ספרות מרכזית
 - ניהול דיון על הסוגיה

מקורות:

שעות	3 אינטרנט ומדיה חברתית
10	התפתחות האינטרנט
10	שיתופיות ברשת
10	חכמת ההמונים
10	ערוצים במדיה

3.1 התפתחות האינטרנט

יעדים

הכרות עם מאפייני ההתפתחות של הטכנולוגיה הדיגיטלית והשפעתה על ההתנהגות האנושית לאורך השנים. התפתחות זאת מכונה "דורות האינטרנט".

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יכיר את מאפייני הטכנולוגיה הדיגיטלית
2. התלמיד יבין את השפעת הטכנולוגיה הדיגיטלית על ההתנהגות האנושית
3. התלמיד יבחין בין דורות האינטרנט השונים
4. התלמיד ידע לאפיין השפעות חברתיות עתידיות של התפתחות הטכנולוגיה

תכנים

נושא	שעות
1. טכנולוגית ICT (שילוב תוכן ותקשורת)	1
2. יחסי גומלין טכנולוגיה התנהגות אנושית	1
3. מאפייני התפתחות הטכנולוגיה הדיגיטלית	1
4. מהו פער הדיגיטלי	1
5. דורות האינטרנט: מאגר המידע, רשתות חברתיות, הסמנטי, האפליקציה, המשולב, חיישנים (דברים)	1
6. השפעת הטכנולוגיה הדיגיטלית על ההתנהגות האנושית: אוטונומיה אישית, פרטיות, שיתוף, מיתוג, העצמה והמעבר לידע (פתרונות יישומיים)	1
7. תרגול	4
סה"כ	10

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. התנסות משותפת בכיתה (דוגמאות)
3. מעבדה- הדגמות מהאינטרנט, סרטוני YOUTUBE
4. תרגול אישי

דרכי הערכה:

1. מעבדה: שימוש באפליקציה מותאמת צורך ספציפי
- קריטריונים לבדיקת העבודה:

- התאמה בין טכנולוגיה לצורך.
- ניתוח שינוי התנהגותי בהתאמה לטכנולוגיה דיגיטלית ספציפית
- יצירת מענה לצורך ספציפי באמצעות טכנולוגיה דיגיטלית

2. בחינה עיונית:

- זיהוי מאפייני הטכנולוגיה הדיגיטלית
- זיהוי פערים דיגיטליים
- ניתוח השפעות חברתיות של הטכנולוגיה הדיגיטלית
- המאפיינים הייחודיים של כל דור אינטרנט
- פרטיות, אוטונומיה, המעבר לידע והעצמה של האינטרנט.

מקורות:

ספר האינטרנט: <http://cargocollective.com/hadasadir/1827441>

עשת יורם. 2004. "אוריינות דיגיטלית". סקריפט, המכללה האקדמית לחינוך ע"ש ק"י והאגודה הישראלית לאוריינות, יולי 2004 (גיליון מס' 7-8).

ההיסטוריה של האינטרנט: <https://www.youtube.com/watch?v=DBJsVfmvbuo#t=137>

אינטרנט וווב: https://www.youtube.com/watch?v=CkH_lqxCSAw

<http://www.20thingsilearned.com/en-US/cloud-computing/1>

3.2 שיתופיות ברשת

יעדים

הבנת מדרגי השיתופיות ברשת, ולמידה כיצד ניתן לממשם

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע לשתף ידע לקבוצה רחבה.
2. התלמיד ידע לעבוד במשותף עם אחרים על מסמך אחד
3. התלמיד ידע להתייעץ עם אחרים לגבי מידע או ידע חסר
4. התלמיד ידע להתדיין עם אחרים לגבי נושא בשאלה
5. התלמיד ידע לקבל החלטות משותפות ברשת עם אחרים

תכנים

שעות	נושא
2	1. תרגיל מעבדה- סוגי שיתוף
2	2. מדרגי שיתופיות (ראה מטרות לעיל)
2	3. יישומי שיתופיות בחיים- קיבוץ, תורת המשחקים, כתיבת מוזיקה, יישומי צבא
2	4. קבלת החלטה משותפת ברשת

5.	תרגיל בקבוצות- קבלת החלטה משותפת ברשת (נושא אקטואלי לנוער)	2
סה"כ		10

דרכי הוראה:

1. התנסות במעבדה
2. למידה בכיתה
3. תרגיל בקבוצות

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית: שאלה מהם המדרגים השונים של שיתופיות? תנו דוגמאות.
2. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:
 - עד כמה הייתה שיתופיות?
 - עד כמה הייתה תרבות דיון טובה?
 - עד כמה ההחלטה שהתקבלה טובה לעומת מצב חלופי של החלטת יחיד?

מקורות:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Collaboration>

3.3 חכמת ההמונים

יעדים

הבנת תופעת ההשפעה החברתית הקרויה "חוכמת ההמון", חשיפת התלמידים לשימוש בתופעה זו בחיים האישיים וב"ישומים ארגוניים, עסקיים ואחרים.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד יגדיר מהי חכמת ההמונים
2. התלמיד יזהה מקרים ולנתח תופעה חברתית זאת
3. התלמיד ינתח האם חכמת ההמונים היא כלי נכון/ אפקטיבי
4. התלמיד יתכן תהליך קבלת החלטה מבוסס על חכמת ההמונים

תכנים

שעות	נושא
1	1. חכמת ההמונים- הגדרת המונח; סורוקי וספרו
1	2. השוואה בין חוכמת המומחה לחוכמת ההמונים
1	3. דוגמאות לחכמת המונים
1	4. תנאים להתפתחות חכמת ההמונים
1	5. יישומים עסקיים
3	6. תרגיל
8	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. התנסות משותפת בכיתה (דוגמאות)
3. מעבדה- הדגמות מהאינטרנט
4. תרגול אישי

דרכי הערכה:

1. מעבדה: תכנון החלטה מבוססת חכמת המונים.
קריטריונים להחלטה:
 - האם יש המונים שותפים להחלטה?
 - האם יש תלות ביניהם?
 - האם יש שונות ביניהם?
 - האם יש דרך סדורה לאסוף את ההחלטות שלהם?
2. בחינה עיונית- ניתוח מקרה:
 - אלו תנאים משלושת אלו הנדרשים מתקיים או לא מתקיים. הסבר.
 - מסקנה- האם מתקיימת חכמת המונים
 - במידה ולא- אלו תנאי היה התלמיד משנה ואיך, כדי שתתקיים חכמת המונים

מקורות:

חוכמת ההמונים, James Surowiecki, 2004

3.4 ערוצים במדיה

יעדים

הכרת מרחב ערוצים בהם ניתן לשתף ידע והבנת המשותף והמיוחד של הערוצים השונים

מטרות ביצועיות

5. התלמיד יכיר את ערוצי השיתוף המרכזים במדיה.
6. התלמיד ידע לזהות באיזה ערוץ להשתמש לצרכים שונים.

תכנים

שעות	נושא
2	1. תרגיל מעבדה: זיהוי ערוצי מדיה במחשב ובטלפון החכם
3	2. ניתוח מאפיינים של ערוצים מרכזיים: אתרים, בלוגים, רשתות חברתיות, אפליקציות, SMS, WhatsApp
2	3. ניתוח משותף של צרכי שיתוף ומתי כדאי להשתמש באיזה ערוץ
3	4. תרגיל בזוגות: הצגת צורך שיתופי והערוץ המתאים ביותר לשיתוף; הנמקה
10	סה"כ

דרכי הוראה:

5. התנסות במעבדה
6. למידה בכיתה

7. תרגיל בזוגות

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית: שאלות אפשריות
מהם הערוצים השונים של שיתופיות ברשת?
ניתוח יתרונות וחסרונות של ערוץ מסוים לטובת שיתוף ידע
2. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:
 - עד כמה הערוץ מתאים לצורך?
 - עד כמה ההנמקה לבחירת הערוץ טובה דייה?

מקורות:

<http://education-portal.com/academy/lesson/channel-of-communication-types-definition-quiz.html>

שעות	4 שימור שיתוף ופיתוח ידע
5	מנתונים למידע לידע
15	שיתוף ידע
10	שימור ידע העבר לטובת העתיד

4.1 מנתונים למידע לידע

יעדים

הבנת היררכיית המושגים- נתונים-מידע-ידע

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע להבחין בין נתונים למיד לידע, תוך המחשת הגדרה זו
2. התלמיד ידע להגדיר מהו ניהול הידע
3. התלמיד ידע לנתח הגדרות שונות של ניהול ידע

תכנים

שעות	נושא
2	1. נתונים, מידע וידע
1	2. הגדרת ניהול ידע
2	3. ניתוח הגדרות ניהול ידע נוספות בעולם והבנת הדגשים שבהן
5	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. ניתוח משותף ודיון

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:
- הסבר ההבדלים בין המונחים.
 - ניתוח הגדרה קיימת בעולם של ניהול ידע.

מקורות:

K. (2005), Knowledge Management in Theory and in Practice Dalkir

<http://www.gdrc.org/kmgmt/what-is-km.html>

4.2 שיתוף ידע

יעדים

הבנת חשיבות שיתוף הידע לפרט ולארגון; הבנה איך מקדמים שיתוף ידע

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע לזהות צרכים בהם כדאי לשתף ידע
2. התלמיד ידע לזהות קשיים בשיתוף ידע
3. התלמיד ידע להציע דרכים לקדם שיתוף ידע

תכנים

שעות	נושא
2	1. שיתוף ידע- הדגמה, הגדרה ודוגמאות
2	2. שיתוף ידע פנים אל פנים/ במרחב הדיגיטלי; שיתוף ידע כתוב/ שיתוף בין אנשים
2	3. קשיים בשיתוף ידע
2	4. חשיבות האמון לשיתוף ידע
3	5. דרכים לקידום השיתוף
4	6. תרגיל (קבוצות): שיתוף ידע להשגת מטרה
15	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. ניתוח משותף ודיון
3. תרגול- נושא אקטואלי

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:
ניתוח מקרה-
 - מה הקשיים בשיתוף?
 - מה הייתם מציעים כדי לקדם את השיתוף?
2. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:
 - עד כמה הנושא הנבחר מתאים לשיתוף?
 - כיצד קודם השיתוף?

מקורות:

K. (2005), Knowledge Management in Theory and in Practice Dalkir

<http://www.kmrom.com/Site/Articles/ViewCategory.aspx?CategoryID=26&LocationCategoryID=10>

4.3 שימור ידע העבר לטובת העתיד

יעדים

הבנת חשיבות שימור ידע העבר לטובת העתיד; ידע כיצד לשמר ידע זה

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע להגדיר ידע חשוב לשימור (תעדוף)
2. התלמיד ידע לחלץ ידע סמוי וידע גלוי
3. התלמיד ידע לתעד באופן ברור לקורא את הידע שחולץ

תכנים

שעות	נושא
1	1. מהו שימור ידע מהעבר לעתיד?
1	2. אתגרים- הצפת המידע; תעדוף החשוב
2	3. ידע סמוי וגלוי; חילוך ידע סמוי וגלוי
6	4. תרגול- שימור ידע של חבר לגבי תחביב שאינו משותף
10	סה"כ

דרכי הוראה:

1. למידה בכיתה
2. תרגול

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:
שאלה- מה ההבדל בין ידע סמוי וגלוי (תת מודע ומודע). תנו דוגמאות.

2. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:

- חילוך ידע חשוב לנושא
- חילוך ידע סמוי וגלוי

מקורות:

ידע סמוי וגלוי

<http://www.kmrom.com/Site/Terms/ViewTerms.aspx?CategoryID=51&Letter=%D7%99>

שימור ידע

<http://www.kmrom.com/Site/Articles/ViewCategory.aspx?CategoryID=44&LocationCategoryID=10>

Delong D. (2004), Lost Knowledge- Confronting the Threat of an aging Workforce

שעות	5 טכנולוגיות מידע ותקשורת
10	המחשב האישי, עבודה עם מסמכים
20	XML, HTML
10	טכנולוגיות האינטרנט
5	מבנה רשת האינטרנט
5	מבוא לאבטחה

5.1 המחשב האישי, עבודה עם מסמכים

יעדים

1. הפרק נועד להקנות לתלמיד ידע בסיסי לפני כניסתו לעולם האינטרנט והמידע הווירטואלי.
2. להקנות לתלמידים מושגי יסוד בתקשורת מחשבים
3. הכרת שרתים מרכזיים ומחשבים אישיים,
4. הכרת מבנה המחשב האישי
5. הבנת טכנולוגיה של סוגי קבצים, מאפייניהם ומטרת השימוש בהם
6. הבנת תפיסת מערכת ניהול מסמכים

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע להגדיר מהם שרתים מרכזיים ומהם מחשבים אישיים
2. התלמיד ידע את מרכיבי המחשב האישי
3. התלמיד יבחין בין סוגי קבצים, מאפיינים ומטרות השימוש בהם
4. התלמיד יגדיר את דרישות הארגון ממערכת ניהול מסמכים, ניהול גרסאות, בקרה, אישורים.

תכנים

שעות	נושא
1	1. שרתים מרכזיים
1	2. מבנה המחשב האישי
5	3. סוגי קבצים, מאפיינים ומטרות השימוש
1	4. מערכת ניהול מסמכים: ניהול גרסאות, בקרה, אישורים, מטה דטה, ארכיון
3	5. תרגיל
10	סה"כ

דרכי הוראה:

1. התנסות
2. למידה בכיתה
3. תרגול

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:

שאלה- ציינו 2-3 מאפיינים של שרתים ועמדו על ההבדל בין שרתים מרכזיים למחשב אישי.

שאלה- ציינו הבדלים בין סוגי קבצים הדגישו המאפיינים והמטרות. מה היתרונות והחסרונות

של כל סוג קובץ?

2. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:

- הדומה והשונה בין סוגי הקבצים.

מקורות:

5.2 XML, HTML

יעדים

הקניית ידע בסיסי לתלמיד לפני כניסתו לעולם האינטרנט והמידע הווירטואלי.

1. להקנות לתלמידים רקע בהתפתחות 4 דורות מרשת מבוססת HTML לרשת
2. התלמיד יבין כיצד המעבר משפיע על משתמשי הרשת
3. התלמיד יבין מהם התועלות במעבר זה. (אינטגרציה, אוטומציה, קולבורציה)

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע להגדיר מהם 4 הדורות, מאפייניהם וההבדלים/החידושים ביניהם.
2. התלמיד יסביר כיצד המעבר השפיע על משתמשי הרשת
3. התלמיד יבחין בין סוגי תועלות אינטגרציה, אוטומציה, קולבורציה

תכנים

שעות	נושא
5	1. עולם המחשבים עבר 4 דורות
5	2. השפעת המעבר מ HTML ל XML
5	3. אינטגרציה, אוטומציה, קולבורציה
5	4. תרגיל
20	סה"כ

דרכי הוראה:

1. התנסות
2. למידה בכיתה
3. תרגול

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית:

שאלה- מיינו את המגמות החדשניות במידענות: מרשת מבוססת HTML לרשת XML

שאלה- מהם המאפיינים של המעבר וכיצד באים לידי ביטוי התועלות?

3. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:

- הדומה והשונה במושגי התועלות.

מקורות:

5.3 טכנולוגיות האינטרנט

יעדים

חשיבותם של ההיבטים הטכנולוגיים הקשורים במידע הולכת וגדלה לאור ריבוי המידע ובעיית אמינותו.

מיקוד בהיבטים החדשים של טכנולוגיות המידע באינטרנט.

1. התלמיד יכיר את מושגי היסוד, הכלים, הסטנדרטים והטכנולוגיות החדשות הקיימות בתחום הווב הסמנטי.

2. התלמיד יגדיר בראוור סמנטי, פורטל סמנטי ומנועים סמנטיים.

מטרות ביצועיות

5. ...

תכנים

שעות	נושא
2	1. הרשת הסמנטית
3	2. בראוור סמנטי, פורטל סמנטי, מנועים סמנטיים
5	3. תרגיל
10	סה"כ

דרכי הוראה:

דרכי הערכה:

1. בחינה עיונית ומעשית:

שאלה- הגדירו רשת סמנטית, אונטולוגיות, בראוור סמנטי ומנועים סמנטיים

2. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:

- הבדלים בין דורות ה WEB

מקורות:

Dean Allemang and James Hendler. Semantic Web for the Working Ontologist: Effective Modeling in RDFS and OWL. 2008. Elsevier.
Naveen Ashish (Editor), Amit P. Sheth (Editor). Geospatial Semantics and the Semantic Web: Foundations, Algorithms, and Applications (Semantic Web and Beyond). 2011. Springer.

5.4 מבנה רשת האינטרנט

יעדים

להקנות לתלמיד ידע על מבנה הרשת

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע להגדיר המושגים: טופולוגית רשת, שרת-לקוח, מודם, דפדפן, ספק אינטרנט
2. התלמיד ידע את מרכיבי תנועה ברשת: קישור, גלישה דפדפן
3. התלמיד יבחין בין סוגי קבצים, מאפיינים ומטרות השימוש בהם
4. התלמיד יגדיר מהם פרוטוקולים, יתן דוגמא לסוגי פרוטוקולים.

תכנים

שעות	נושא
1	1. מהי רשת, סוגי רשתות
1	2. פרוטוקולים ברשת
1	3. ענן
2	4. תרגיל
5	סה"כ

דרכי הוראה:

1. התנסות
2. למידה בכיתה
3. תרגול: התנסות ובחינה של מאפייני מבנה רשת האינטרנט

דרכי הערכה:

1. בדיקת התרגיל. קריטריונים לבדיקה:
- עד כמה מבנה הרשת מתאים למאפיינים שנלמדו

מקורות:

<http://www.edu-negev.gov.il/eilat/rkz/ayeletes/minhal/internet.htm>

5.5 מבוא לאבטחה

יעדים

הקניית ידע בסיסי לתלמיד לפני כניסתו לעולם ההגנה וההתקפה במרחב הקיברנטי.
הקניית מושגי יסוד באבטחת מידע.

מטרות ביצועיות

1. התלמיד ידע להגדיר מהו מידע מסווג
2. התלמיד יבחין בין מידע מסווג עסקית ובין מידע מסווג ביטחונית
3. התלמיד ימנה את עקרונות אבטחת מידע אישי וארגוני
4. התלמיד יבין את משמעות הסיסמאות כאמצעי לביטחון מידע

תכנים

נושא	שעות
1. מידע מסווג,	1
2. אמצעים לביטחון מידע	1
3. יסודות ההצפנה	2
4. תרגיל	1
סה"כ	5

דרכי הוראה:

1. התנסות
2. למידה בכיתה
3. תרגול- הצפנה.

דרכי הערכה:

1. בדיקת התרגיל.

מקורות: