
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מדריך למהפכני מידע - 67688

תאריך עדכון אחרון 07-03-2022

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי המחשב

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר מתן גביש

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: gavish@cs.huji

שעות קבלה של רכז הקורס: יקבעו בהמשך

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

הקורס יעסוק במהפכות המידע – הן אלו שהתרחשו בעבר והן זו המתרחשת לנגד עינינו כיום. מהפכות המידע מילאו תפקיד מכריע בהיסטוריה ועיצבו את החברה האנושית החל מתרבויות ציידים-לקטים בתקופת האבן ועד לתרבות הדיגיטלית-גלובלית של ימינו. מהן מהפכות המידע? אילו מהפכות מידע אירעו בעבר? כיצד עיצבו מהפכות מידע קודמות (כגון המצאת הכתב, המצאת הארכיון והמצאת הדפוס) את החברה, הכלכלה והפוליטיקה, ואת מציאות חיינו היום? מהן השלכותיה של מהפכת המידע הנוכחית? כיצד ישפיעו החלטות המתקבלות היום בנוגע לעיצוב טכנולוגית המידע (למשל בהיבטים של בינה מלאכותית, תקני אכסנת מידע, פרטוקולי תקשורת, קריפטוגרפיה ואבטחת מידע, פרטיות, ביזור, וכדומה) על עתיד האנושות? איזה השלכות תרבותיות, חברתיות, כלכליות, מוסריות, ופוליטיות תהיינה להחלטות שמדעניות ומהנדסים מקבלים היום? האם המדענים והמהנדסות של ימינו מניעים תהליכים היסטוריים שישפיעו על האנושות בדורות הבאים? כל שבוע בקורס יושלב קריאה מודרכת, הרצאה פרונטלית ודיון.

מטרות הקורס:

1. הבנת השלכותיהן ומשמעותן של מהפכות המידע הקודמות – המהפכה הלשונית, המצאת הכתב, המצאת הדפוס, תקשורת ההמונים ומהפיכת האינטרנט
2. הבנת השלכותיה ומשמעויותיה ההיסטוריות, החברתיות, האתיות והפוליטיות של מהפכת המידע הנוכחית.
3. כיצד חוקרים מהפכה מידע בזמן התרחשותה?
4. גיבוש עמדה אישית מושכלת לגבי תפקידם של מפתחי טכנולוגיה וצרכני טכנולוגיה כמהפכני מידע.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

1. להגדיר מהי מהפיכה היסטורית ולהבין כיצד מתרחשות מהפיכות.
2. לתאר את מהפכות המידע הקודמות (המהפכה הלשונית, המצאת הכתב, המצאת הדפוס, המצאת תקשורת ההמונים ומהפכת האינטרנט) ולהסביר את חשיבותן והשלכותיהן על התפתחות האנושות
3. לתאר את מהפכת המידע הנוכחית ולקיים דיון מעמיק בהשלכותיה הנוכחיות והצפויות על האנושות.
4. לקחת אחריות על על התפקיד האישי שלהם במהפיכת המידע הנוכחית, ולחשוב בצורה ביקורתית ויצירתית ועל מקומם בהתפתחותה, ועל היכולת שלהם לשנות את כיוונה והשלכותיה של המהפכה הזו.

דרישות נוכחות (%) :

100

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה ודיון

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. המבנה והמאפיינים של מהפכות הסטוריות
2. מהו מידע ומה תפקידו בהתפתחות האנושות
3. מידע 1.0: המהפכה הלשונית ועלייתו של המין האנושי
4. מידע 2.0: מהפכת הכתב. ערים מיסים, אימפריות ודתות
5. מידע 3.0: מהפכת הדפוס ועליית תקשורת ההמונים. המאה ה-20, תעמולה, מלחמות העולם, פרסום ועליית הקפיטליזם והגלובליזציה
6. מידע 4.0: מידע דיגיטלי, מהפכת האינטרנט וה-WWW. הדור הראשון של מידע דיגיטלי.
7. מהפכת המידע הנוכחית: בינה מלאכותית, האינטרנט של הדברים, מחשוב ענן, בלוקצ'יין. הדור השני של מידע דיגיטלי.
8. השלכות מהפכות המידע הקודמות והמהפכה הנוכחית על פוליטיקה, דמוקרטיה, תקשורת, פרסום, חריות הפרט, פרטיות, כלכלה, פיננסים, אוטומציה ותעסוקה, שוויון ואי שוויון, עליית כלכלת המידע ומאזן הכוחות העולמי.
9. פוליטיקה ודמוקרטיה: עליית הדיקטטורה הדיגיטלית והשפעת מהפכת המידע על דמוקרטיות.
10. גיאופוליטיקה: המלחמה הקרה הדיגיטלית ועליית האיפריאליזם הדיגיטלי.
10. השלכות מהפכת המידע הנוכחית על מצב האדם: אתיות, חברתיות, נפשיות ומוסריות.
11. סיכויים וסיכונים - מה הכיוונים האפשריים שאליו יכולה מהפכת המידע הנוכחית להתפתח?
12. מה כדאי לעשות? אילו שינויים בהרגלים אישיים, נורמות חברתיות, מדיניות תאגידית, חקיקה ורגולציה דרושים כדי לנווט את מהפכת המידע לכיוונים מיטיבים עם הפרט, החברה, המדינה והאנושות?

חומר חובה לקריאה:

חומר חובה לקריאה לפני תחילת הקורס יפורסם בהמשך.
מטלות קריאה וצפייה ינתנו משיעור לשיעור ויקבעו בהתאם להתפתחות הקורס. מטלות הצפייה יכללו חומרי וידאו (סרטי קולנוע, סרטים תיעודיים וסדרות) רלוונטיים.

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %
הרצאה 0 %
השתתפות 15 %
הגשת עבודה 70 %
הגשת תרגילים 15 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

קורס בחירה למדעי המחשב, פתוח לתלמידי מוסמך ודוקטורט