**המחלקה למדעי המידע**

### ****המחלקה למדעי המידע באוניברסיטת בר-אילן נחשבת למחלקה מובילה בעולם בתחום מדעי המידע ומדורגת במקום 76 בדרוג שנחאי. סגל המחלקה מורכב מחוקרים מוכרים ומובילים בתחומם. חוקרי המחלקה משלבים בעבודתם יצירתיות וידע עדכני וחדשני .****

### ****תואר ראשון****

### ****תואר ראשון במדעי המידע**** בתחום המידענות מתמקד בארגון מידע, הפצת מידע, דליית מידע, איתור מידע ועיבוד מידע. מטרתו להכשיר מידענים לעבודה בחברות, ארגונים, תעשיה, מסחר ובספריות. בין הקורסים הנלמדים: מבוא לאיתור ומיומנויות מידע, מיון מידע, מבוא לניהול נתונים, חיפושי מידע מקוונים, מאגרים במדעי החברה ועוד...

### ****תואר ראשון במדעי המידע בתחום טכנולוגיות אינטרנט**** מתמקד בהיבטים החדשים של טכנולוגיות המידע ומטרתו להכשיר מפתחי אינטרנט front-end , ומומחי דיגיטל.

### בין הקורסים הנלמדים\*:

### טכנולוגיות צד לקוח  – הבנת התקנים הבסיסיים: , HTML,XML,CSS אלגוריתמיקה, יסודות התכנות - C#   , שפת התכנות  JavaScript  כולל Angular , מבוא למסדי נתונים: MySQL ומבוא לניהול נתונים:.Access

### טכנולוגיות צד שרת -  – PHP, MySQL  וכן Node.js.

### קורסים נוספים: JAVA לסביבת Android ((Android Studio, SQL LITE לוקאלי ASP.NET (MVC) , , עבודה עם מערכות ניהול תוכן מבוססות קוד פתוח WordPress + Axure , יישומים בביג דאטה - Cloudera Hadoop, Hive, HBase, MongoDB, Redis, מבוא ל Data Science Anaconda, Weka, Python (Pandas, NumPy SKLearn), Spark , MLBase, ניתוח נתונים מתקדם Excel, pivot tables, VBA, סטטיסטיקה למתחילים – SPSS ומדיה חברתית וניהול תכנים - business model canvas

### ****\*(מידע זה מתייחס לתלמידי לימודי מידע מורחב בלבד, תכני הקורסים נתונים לשינוי)****

### ****תואר שני****

**תואר שני במגמת ניהול מידע וידע**: **מגמה משולבת העוסקת בהכשרת מנהלי ידע בחברות היי-טק ובחברות מידע,  בהכשרת מידענים וספרנים ובהכשרת  מידענים ועובדי קהילה המסוגלים לתרום לפיתוח הפוטנציאל החברתי הטמון בשימוש במידע דיגיטאלי ובמידע ספרי. הלימודים מכשירים מידענים התורמים לקידום תהליכים ארגוניים ולקידום מערכות המידע הפנים ארגוניות.**

**בין הקורסים הנלמדים (תכני הקורסים נתונים לשינוי): יסודות תורת המידע, מבוא לאיתור ומיומנויות מידע, מיון מידע, מבוא לניהול נתונים, חיפושי מידע מקוונים, מידע משפטי, מידע רפואי ועוד.**

**תואר שני במגמת טכנולוגיות מידע: הלימודים מתמקדים בלימוד טכנולוגיות מחשוב מתקדמות התומכות במערכת ניהול המידע בסביבת האינטרנט.  הסטודנטים נחשפים להיבטים מתקדמים של ניתוח מידע, לומדים שפות תכנות מתקדמות,  עקרונות, תקנים וכלים לפרסום וארגון תכנים ברשת, לטיפול במידע לא טקסטואלי, לבניית שירותי רשת, לאחזור ולאספקת מידע באופן דינאמי מתוך מסדי נתונים. בין הקורסים הנלמדים (תכני הקורסים נתונים לשינוי):**

**תכנון ופיתוח מבנה דפי ווב - HTML,XML, CSS, jQuery, מבוא לתכנות פייתון ופייתון מתקדמים: עקרונות תכנות מונחה עצמים, כתיבת קוד מרובה תהליכונים, עבודה עם קבצים וכתיבת זחלנים לאיסוף מידע בצורה אוטומטית. Machine Learning למידת מכונה: Sklearn Python אלגוריתמים מגוונים ממשפחת supervised learning לפתרון בעיות חיזוי ובעיות קלסיפיקציה. ויזואליזציה של נתונים Tableau, Python’s matplotlib,seaborn** **ניתוח מערכות**: **אפיון,ניתוח ועיצוב מערכות מידע (DFD, CASE, עבודת הגמר כוללת אפיון מערכת מלא משלב הייזום ועד, כולל, שלב העיצוב), מידע גיאוגרפי** **ARCGIS** ו**סטטיסטיקה** **SPSS.**

### תואר שני במגמת מדעי הרוח הדיגיטליים:  (Digital Humanities) מטרתם של מדעי הרוח הדיגיטאליים היא להרחיב את המחקר המסורתי של מדעי הרוח לשיטות ניתוח כמותיות בקנה מידה גדול, בעזרת שימוש בשיטות בינה מלאכותית וביג דאטה.  מומחים במדעי הרוח הדיגיטליים עוסקים בשיפור תהליך הדיגיטציה והניתוח של מאגרי מסמכים לא דיגיטליים על כל שלביו. מגמת מדעי הרוח הדיגיטליים מקנה לסטודנטים ידע והתנסות בשיטות מודרניות של למידת מכונה (machine learning), כלים לניתוח סטטיסטי, עיבוד וויזואליזציה של מידע. מטרת המסלול לתואר שני במגמת מדעי הרוח הדיגיטליים היא להכשיר מומחי דיגיטציה ואנליטסים של נתונים גדולים להבנת השיטות והטכנולוגיות העדכניות הניתנות ליישום במדעי הרוח, כמו גם לפתוח בפניהם מגוון אפשרויות תעסוקה חדשות בחברות הי-טק העוסקות בשירותי דיגיטציה ופיתוח, בחברות לניהול תוכן, משרדים ממשלתיים, מוזיאונים, ארכיונים, ספריות, מוסדות אקדמיים וגופי מורשת. בין הקורסים הנלמדים (****תכני הקורסים נתונים לשינוי****):

### תכנון ופיתוח מבנה דפי ווב - HTML,XML, CSS, jQuery, מבוא לתכנות פייתון ופייתון מתקדמים,: עקרונות תכנות מונחה עצמים, כתיבת קוד מרובה תהליכונים, עבודה עם קבצים וכתיבת זחלנים לאיסוף מידע בצורה אוטומטית. Machine Learning למידת מכונה: Sklearn Python אלגוריתמים מגוונים ממשפחת supervised learning לפתרון בעיות חיזוי ובעיות קלסיפיקציה. ויזואליזציה של נתונים Tableau, Python’s matplotlib,seaborn , מידע גיאוגרפי ARCGIS וסטטיסטיקה SPSS, מדעי הרוח הדיגיטליים ומבוא לדיגיטציה של מידע טקסטואלי ולא טקסטואלי.