

תואר שני במדעי הנתונים*

המחלקה למדעי המחשב בבר-אילן נחשבת מובילה עולמית בתחומים כגון למידת מכונה, עיבוד שפה ובינה מלאכותית, העומדים בבסיס מדעי הנתונים. תכנית התואר השני במדעי הנתונים (Data Science), המשותפת למחלקה למדעי המחשב ולמחלקה למתמטיקה באוניברסיטת בר-אילן, מיועדת לסטודנטים מצטיינים בעלי תואר ראשון במקצועות: מתמטיקה, מדעי המחשב, הנדסה, ביו-אינפורמטיקה או פיסיקה. הסטודנטים המתקבלים לתכנית, ייחשפו במסגרתה לפעילות פורצת דרך של חוקרי המחלקה הפועלים בעולם מדעי הנתונים, הן ברמה המחקרית – אקדמית, והן ברמה היישומית במסגרת שיתופי פעולה של החוקרים עם החברות המובילות בתעשייה ובמגזר העסקי. הביקוש הגובר למקצוענים בתחום מדעי הנתונים מחד, והמחסור האדיר בהם מאידך, מבטיחים למוסמכי תכנית התואר השני במדעי הנתונים בבר-אילן, לא רק מעמד מכובד ועשייה מרתקת בחזית הארגונים המניעים את הכלכלה עולמית, אלא גם ביטחון תעסוקתי ארוך טווח שאינו קיים במרבית המקצועות המרכיבים את שוק העבודה התחרותי של ימינו.

מסלול א' – כולל ביצוע מחקר והגשת עבודת גמר בכתב.

מכסת השעות והסמינריונים

34 שעות סמסטריאליות (34 נקודות זכות) לפי הפירוט הבא:

קורסי חובה: יש ללמוד את 3 הקורסים הבאים:

88-784 אופטימיזציה, 3 ש"ס

88-775 תיאוריה סטטיסטית, 5 ש"ס

88-962 תהליכים סטוכסטיים, 3 ש"ס

קורסי ליבה: יש לבחור קורס אחד בהתאם להתמחות, וקורס אחד נוסף (אין לבחור קורסים שנלמדו בתואר ראשון):

88-780 למידה מפוקחת ולא מפוקחת, 2 ש"ס

88-782 תורת האינפורמציה, 3 ש"ס

89-511 למידת מכונה, 4 ש"ס

89-542 ניהול נתוני עתק ברשת, 2 ש"ס

89-654 שיטות מתקדמות בלמידה חישובית, 2 ש"ס

89-678 סדנה במדעי הנתונים, 2 ש"ס

אשכול: יש לבחור אשכול אחד בלבד וללמוד את כל הקורסים שבאשכול:

אשכולות הבחירה: אשכול ביו-רפואה, אשכול שפה טבעית, אשכול שוק ההון, אשכול רשתות.

קורסי בחירה: יש להשלים למכסת 32 ש"ס מתוך קורסי הבחירה המוצעים במחלקה לתלמידי תואר שני.

סמינריון אחד לתואר שני (2 שעות סמסטריאליות = 2 נקודות זכות).

קולוקוויום במדעי הנתונים (הרצאות אורח במדעי המחשב).

מידע על מועד הקולוקוויום יפורסם בידיעון מערכת שעות.

סדנאות במדעי הנתונים (ללא נקודות זכות)

*תכנית לימודים חדשה של מדעי הנתונים ובינה מלאכותית נמצאת בתהליך אישור (ותחליף מסלול זה).