

תואר מוסמך למדעים (ללא תיזה) במערכות תבוניות. M. Sc.

M.Sc. Intelligent Systems

תוכנית לימודים לשנה"ל תשפ"ב

שנה א' סמסטר 1						
מספר קורס	שם הקורס	חובה/בחירה	דרישות קדם מומלצות	שעות הרצאה	שעות תרגול	נקודות זכות
6501	הסתברות וסטטיסטיקה* Probability and Statistics	חובה	אין	3	0	0
6502	אלגוריתמים ותכנות* Algorithms and Programmin	חובה	אין	3	0	0
65001	מבוא למערכות תבוניות Introduction to Intelligent Systems	חובה	אין	3	0	3
65002	חיישנים ואותות Sensors and Signals	חובה	אין	3	0	3
						סה"כ סמסטר 1
				12	0	6

שנה א' סמסטר 2						
מספר קורס	שם הקורס	חובה/בחירה	דרישות קדם מומלצות	שעות הרצאה	שעות תרגול	נקודות זכות
65005	למידה חישובית Machine Learning	חובה	6502/6501	3	0	3
65003	הסקה סטטיסטית וקבלת החלטות Statistical Inference and Decision Making	חובה	6501	3	0	3
65019	מידול וחיזוי סדרות עתיות Time Series Analysis	חובה	6501	2	0	2
						סה"כ סמסטר 2
				8	0	8

שנה א' סמסטר קיץ						
מספר קורס	שם הקורס	חובה/בחירה	דרישות קדם מומלצות	שעות הרצאה	שעות תרגול	נקודות זכות
65020	כלים וטכנולוגיות קוד פתוח למערכות תבוניות Data Analysis with Open Source Tools	חובה	6502, 65005	1	2	2
65007	עיבוד שפות טבעיות Natural Language Processing	חובה	65005	3	0	3
-	קורס בחירה מתוך הרשימה	בחירה	בהתאם לקורס הנבחר	2	0	2
						סה"כ סמסטר 3
				6	2	7

* - יש לקחת אחד משני הקורסים בהתאם לרקע של התלמיד ולפי החלטת ועדת קבלה

שנה ב' סמסטר 1						
מספר קורס	שם הקורס	חובה/בחירה	דרישות קדם מומלצות	שעות הרצאה	שעות תרגול	נקודות זכות
65021	למידה עמוקה Deep Learning	חובה	65019, 65005	3	0	3
65011	ראיה ממוחשבת ורובוטיקה Computer Vision and Robotics	חובה	65005	3	0	3
65215	טכנולוגיות ענן ו-Big Data Distributed and Cloud Computing	חובה	65005	2	0	2
-	קורס בחירה מתוך הרשימה	בחירה	בהתאם לקורס הנבחר	2	0	2
65013	עבודת גמר Final Project			0	0	6
סה"כ סמסטר 1				10	0	16

שנה ב' סמסטר 2						
מספר קורס	שם הקורס	חובה/בחירה	דרישות קדם מומלצות	שעות הרצאה	שעות תרגול	נקודות זכות
65022	מערכות מרובות סוכנים Multi-agent Systems	חובה	65005, 65021	3	0	3
-	קורס בחירה מתוך הרשימה	בחירה	בהתאם לקורס הנבחר	2	0	2
-	קורס בחירה מתוך הרשימה	בחירה	בהתאם לקורס הנבחר	2	0	2
סה"כ סמסטר 2				7	0	7
סה"כ בתכנית				43	2	44

רשימת קורסי בחירה

מספר קורס	שם הקורס	חובה/בחירה	דרישות קדם מומלצות	שעות הרצאה	שעות תרגול	נקודות זכות
65225	חישוב קוונטי** Quantum Computing	בחירה	65005, 65007	2	0	2
65222	למידה חישובית בטכנולוגיות עיבוד דיבור** Machine Learning in Speech Processing Technologies	בחירה	65005, 65020	2	0	2
65216	סדנא 1: מערכות תבוניות ברפואה** Healthcare Intelligent Systems	בחירה	65019, 65005, 65007	2	0	2
65224	סדנא 2: אוטומציה בלמידה חישובית Automated Machine Learning (AutoML)	בחירה	65005, 65007	2	0	2
65226	סדנא 3: שיטות למידה עמוקה לניתוח סדרות זמן** Deep Learning for Time Series Analysis	בחירה	65019, 65021	2	0	2
65120	סמינר במערכות תבוניות **1: תחבורה חכמה Seminar in Intelligent Systems 1: Intelligent Transportation	בחירה	65005, 65021	2	0	2
65121	סמינר במערכות תבוניות **2: ערים חכמות Seminar in Intelligent Systems 2: Smart Cities	בחירה	65005, 65021	2	0	2
65119	סמינר במערכות תבוניות **3: אתיקה של בינה מלאכותית Seminar in Intelligent Systems 3 : Ethics of AI	בחירה	65005, 65021	2	0	2

** יש לקחת שלושה קורסי בחירה: מתוכם סדנא אחת, סמינר אחד וקורס בחירה נוסף (חישוב קוונטים או למידה חישובית בטכנולוגיות עיבוד דיבור)

סה"כ בתכנית 42 נ"ז = 36 נ"ז חובה, כולל עבודת גמר ושלושה קורסי בחירה - 6 נ"ז תהליך עבודת הגמר מתפרס על שנת לימודים