

סילבוס - תוכנית הוראה לקורס בינה מלאכותית – עקרונות וכלים פרקטיים לסטודנט

יניב הדר | חברת אנליזה

AI- Artificial Intelligence – Principles and Practical Tools for Students|

שיעור + סדנה	סוג הקורס:
2	היקף נ"ז:
—	שנת לימודים:
—	סמסטר:
—	יום ושעה
—	שעת קבלה:
—	מייל מרצה:
—	קישור לאתר למדה:

תיאור הקורס ומטרות למידה

תקציר הקורס [\(להרחבה\)](#)

הקורס עוסק בהיכרות מעמיקה עם עקרונות הבינה המלאכותית וביישום מעשי של כלים טקסטואליים מתקדמים המסייעים בלמידה, חקר ויצירה. במהלך הקורס הסטודנטים ילמדו כיצד להשתמש בכלים אלו באופן ביקורתי, תוך הבנת מגבלותיהם, טעויותיהם וההשלכות האתיות של השימוש בהם. הקורס מהווה בסיס לפיתוח מיומנויות טכנולוגיות וחשיבה ביקורתית הנדרשות בעולם האקדמי והמקצועי בעידן הבינה המלאכותית.

מטרות/תוצרי הלמידה [\(להרחבה\)](#).

א. ידע

הסטודנטים יכירו את העקרונות הבסיסיים של בינה מלאכותית מודרנית, בדגש על מודלים שפתיים וכלים טקסטואליים. יבינו את תהליכי הפעולה, היתרונות והחסרונות של מערכות בינה מלאכותית, וכן את האתגרים האתיים, החברתיים והאקדמיים הכרוכים בשימוש בהן.

ב. מיומנויות

הסטודנטים ירכשו יכולת מעשית לשלב כלים מבוססי בינה מלאכותית בעבודתם הלימודית והמקצועית — לניתוח טקסטים, כתיבה, סיכום, חקר ויצירה. הסטודנטים ילמדו להעריך באופן ביקורתי את אמינות התוצרים שמפיקים כלים אלו, לזהות טעויות ולשפר תוצרים באמצעות שיפוט אנושי מושכל.

ג. ערכים

הסטודנטים יפתחו אחריות אישית ואתית בשימוש בבינה מלאכותית, תוך שמירה על יושרה אקדמית והבנה של גבולות השימוש ההוגן. הסטודנטים יטפחו חשיבה ביקורתית ופתיחות לשילוב טכנולוגיות חדשות באופן מושכל ומאוזן בלמידה ובעשייה מקצועית.

ידע

הלומדים יתארו את העקרונות המרכזיים של פעולת מערכות בינה מלאכותית טקסטואליות, ואת האופן שבו הן משפיעות על תהליכי למידה, מחקר וכתובה אקדמית.

הלומדים יגדירו מושגים מרכזיים בתחום הבינה המלאכותית, כגון מודלים שפתיים, למידת מכונה, למידה מבוקרת, הטיות אלגוריתמיות ואתיקה טכנולוגית.

הלומדים יכתבו סקירה מושכלת המציגה את היתרונות, המגבלות והסוגיות האתיות הכרוכות בשימוש בבינה מלאכותית בהקשרים אקדמיים ומקצועיים.

בפרויקט הסיום הסטודנטים יפתחו יישום, רעיון או ניתוח מקורי המבוסס על שימוש מושכל בכלי בינה מלאכותית, ויצגו בע"פ את עבודתם – יסבירו מה עשו, כיצד ולמה – במטרה להדגים הבנה אמיתית ותהליך חשיבה אישי שאינו ניתן ליצירה או שחזר על-ידי כלי בינה מלאכותית.

מיומנויות

הלומדים ינתחו משימות לימודיות או מקצועיות וייבחנו כיצד ניתן להיעזר בכלי בינה מלאכותית טקסטואליים לביצוען בצורה יעילה, ביקורתית ואחראית.

הלומדים יעריכו את איכות ואמינות התוצרים שמופקים על-ידי מערכות בינה מלאכותית, וישוו ביניהם לבין תוצרים שנוצרו בעבודה אנושית, לצורך שיפור וקבלת החלטות מושכלות.

ערכים (אופציונלי רק במידה ורלוונטי)

הלומדים ישקפו עמדות אישיות כלפי שילוב בינה מלאכותית בלמידה, במחקר ובחברה, תוך בחינת יתרונותיה ומגבלותיה של הטכנולוגיה.

הלומדים יגלו אחריות ואתיקה בשימוש בכלי בינה מלאכותית, במיוחד בהקשרים של יושרה אקדמית, זכויות יוצרים והשפעה חברתית.

הלומדים ינהגו בסקרנות, ביקורתיות ופתיחות כלפי טכנולוגיות מתפתחות, ויפתחו יכולת לשלב בין חשיבה אנושית יצירתית לבין שימוש מושכל בכלים אוטומטיים.



למידה פעילה - תכנון מהלך השיעורים: (להרחבה)

מס' השיעור	נושא השיעור	למידה פעילה	קריאה/ צפיה נדרשת	הערכה תהליכית/מעצבת (להרחבה)
1	מבוא לבנייה מלאכותית יוצרת היכרות עם היסודות הטכנולוגיים של הבינה המלאכותית	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית	Artificial intelligence: reflecting on the past and looking towards the next paradigm shift Petar Radanliev	לאורך כלל השיעורים – שיח עם הסטודנטים, הדגמות, בקשה להצגת העשייה
2	בינה מלאכותית ג'נרטיבית ומודלי שפה גדולים (LLMs) העמקה במודלי שפה גדולים	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית	Large Language Models: A Survey Shervin Minaee, Tomas Mikolov,	לאורך כלל השיעורים – שיח עם הסטודנטים, הדגמות, בקשה להצגת העשייה
3	בינה מלאכותית ג'נרטיבית ומודלי שפה גדולים (LLMs) – המשך אומנות ה-Prompt: איך לבקש בקשות מה-AI היכרות עם GPTs	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית		לאורך כלל השיעורים – שיח עם הסטודנטים, הדגמות, בקשה להצגת העשייה
4	בינה מלאכותית ליצירת מדיה ויזואלית כלי AI ליצירת תמונות, סרטונים	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית		לאורך כלל השיעורים – שיח עם הסטודנטים, הדגמות, בקשה להצגת העשייה
5	בינה מלאכותית ליצירת אודיו ושילוב עם ויזואליזציה כלי AI ליצירת סרטונים, מוזיקה, וחילופי דמויות	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית		משוב אמצע קורס
6	בינה מלאכותית בעולמות משרדיים וטקסטואליים כלי AI ליצירת מסמכים, מצגות מאמרים וחומרים טקסטואליים ארוכים	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית		לאורך כלל השיעורים – שיח עם הסטודנטים, הדגמות, בקשה להצגת העשייה
7	בינה מלאכותית ולמידה אקדמית מהי הדרך המיטבית להשתמש בכלי AI בעולם האקדמי? עשה ואל תעשה מחקר אקדמי בראי יכולות AI	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית	Artificial intelligence in education: implications for academic integrity and the shift toward holistic assessment Ali Ateeq	לאורך כלל השיעורים – שיח עם הסטודנטים, הדגמות, בקשה להצגת העשייה

8	העתיד של AI הצצה לעתיד: איך הבינה המלאכותית תשפיע על חיינו? הצצה לעתיד: עולם התפקידים החדש שילוב AI ביומיום: איך לאמץ את הטכנולוגיה בעולם שמשתנה בקצב מסחרר לאן הולכים מכאן? הטרנדים הבאים בעולם הבינה המלאכותית	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית	לאורך כלל השיעורים – שיח עם הסטודנטים, הדגמות, בקשה להצגת העשייה
9	סוגיות אתיות והמגבלות של AI היכרות עם המגבלות והאתגרים של AI אתיקה ושימוש אחראי בבינה מלאכותית	הסבר + הדגמות, עבודה עצמית	A high-level overview of AI ethics Adriano Soares Koshiyama
10	שיעור 10: פרויקט מסכם: החלת הידע הנרכש על פרויקט שמשלב AI ביומיום	עבודה על הפרוייקט	משוב סיום קורס

*ייתכנו שינויים בסילבוס בהתאם לקצב ההתקדמות ואפקטיביות הלמידה

ציון סופי

תיאור התוצר	משקל בציון הסופי
הערכה מעצבת	15% מהציון הסופי
עבודת גמר	25% מהציון הסופי
ציון על הצגת העבודה	60% מהציון הסופי

דרישות הקורס

הגשת מטלות (בכל שיעור) ונוכחות של לפחות 80%