

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 וכתביה 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 שחזור על-ידי כלי בינה מלאכותית.

מיומנויות

הלומדים ינתחו משימות לימודיות או מקצועיות ויבחנו 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 מושכלת.

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)

שיעור 1: מבוא לבינה מלאכותית יוצרת

- היכרות עם היסודות הטכנולוגיים של הבינה המלאכותית

שיעור 2+3: בינה מלאכותית ג'נרטיבית ומודלי שפה גדולים (LLMs)

- העמקה במודלי שפה גדולים
- אומנות ה: Prompt-איך לבקש בקשות מה AI-
- היכרות עם GPTs

שיעור 4: בינה מלאכותית ליצירת מדיה ויזואלית

- כלי AI ליצירת תמונות וסרטונים בשילוב אודיו

שיעור 5: בינה מלאכותית בעולמות משרדיים וטקסטואליים

- כלי AI ליצירת מסמכים, מצגות, מאמרים וחומרים טקסטואליים ארוכים

שיעור 6: בינה מלאכותית ולמידה אקדמית

- מהי הדרך המיטבית להשתמש בכלי AI בעולם האקדמי?
- עשה ואל תעשה
- מחקר אקדמי בראי יכולות AI

שיעור 7: סוכני AI ואוטומציה – כשה-AI עובד בשבילנו

- מה הם סוכני AI ומה ההבדל בינם לבין כלי AI ו GPTs-
- כיצד סוכנים יכולים לבצע משימות ולנהל תהליכים באופן עצמאי
- היכרות עם אוטומציות מבוססות AI וחיבור בין כלים

שיעור 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

שיעור 9: סוגיות אתיות והמגבלות של AI

- היכרות עם המגבלות והאתגרים של AI
- אתיקה ושימוש אחראי בבינה מלאכותית

שיעור 10:

- פרויקט מסכם: החלת הידע הנרכש על פרויקט שמשלב AI ביומיום

*ייתכנו שינויים בסילבוס בהתאם לקצב ההתקדמות ואפקטיביות הלמידה



ציון סופי

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



דרישות הקורס

הגשת מטלות (בכל שיעור) ונוכחות של לפחות 80%