



סילבוס - תוכנית הוראה לקורס יישומי בינה מלאכותית בניהול

ד"ר מעיין נקש | המחלקה לניהול

Artificial Intelligence Applications in Management | 55-919

הרצאה	סוג הקורס:
2	היקף נ"ז:
שנה"ל תשפ"ו	שנת לימודים:
קיץ	סמסטר:
בהתאם לשיבוץ	יום ושעה:
בתיאום מראש	שעת קבלה:
Maayan.Nakash@biu.ac.il	מייל מרצה:
/https://lemida.biu.ac.il	קישור לאתר למדה:
תואר שני בניהול, בכל תכניות הלימוד	מסלול:

תיאור הקורס ומטרות למידה 

תקציר הקורס

קורס זה נועד להקנות ללומדים היכרות מעמיקה עם ההתפתחויות העכשוויות והעתידיות ביישומי בינה מלאכותית (Artificial Intelligence, AI) והשפעתם הרחבה על ניהול ועסקים. הקורס עוסק בהבנת היסודות הטכנולוגיים שבבסיס AI, במודלים לאימוץ טכנולוגיות חדשניות, ובניתוח היבטים ניהוליים, אתיים ואסטרטגיים של השימוש בכלים מבוססי AI בעולם העבודה. דגש מיוחד מושם על פיתוח חשיבה ביקורתית במוגע לתפקיד ה-AI בתהליכי עבודה בהקשרים מגזריים מגוונים, ובהם: ניהול שרשרת אספקה ולוגיסטיקה, ניהול תעשייתי, וניהול מערכות בריאות. הקורס מציע ללומדים כלי ניתוח ושיקול דעת שיסייעו להם להוביל תהליכי חדשנות וטרנספורמציה טכנולוגית בתחום ה-AI, במסגרת תפקידים ניהוליים בסביבות עבודה משתנות ודינמיות.

מטרות / תוצרי הלמידה

ידע

עם סיום הקורס, הלומדים יהיו מסוגלים:

1. להסביר את תרומת ה-AI להיבטים שונים של אוטומציה בתהליכי עבודה, חיזוי, ניתוח נתונים, קבלת החלטות, הפקת תובנות ותכנון אסטרטגי.
2. להבחין בין סוגי שימושים של AI בסביבות ארגוניות שונות, תוך זיהוי יתרונות, מגבלות ואתגרים ניהוליים ואתיים.
3. לאפיין את השפעות ה-AI על שוק העבודה, תפקידים ניהוליים וסט המיומנויות הדרוש במציאות משתנה.
4. לאבחן גורמי הנעה ומכשולים פוטנציאליים לאימוץ פתרונות AI בארגונים, תוך שימוש במתודולוגיות ניהול שינוי והבנת תרבות ארגונית.

מיומנויות

עם סיום הקורס, הלומדים יוכלו:

1. ליישם עקרונות של הנדסת פרומפטים וכלים גנרטיביים לפתרון בעיות ניהוליות קונקרטיות.
2. להגדיר דרישות לפיתוח והטמעה של פתרונות AI בהתאם לצרכים אסטרטגיים, מגבלות ארגוניות ויעדים עסקיים.

ערכים

עם סיום הקורס, הלומדים יפגינו:

1. מודעות עמוקה לסיכונים, לסוגיות אתיות ולדילמות רגולטוריות הכרוכות בשילוב AI במרחב הארגוני.
2. אחריות מקצועית ואתית בהובלת תהליכים מבוססי AI, תוך רגישות להשפעותיהם על עובדים, לקוחות וחברה.
3. מחויבות ללמידה מתמשכת ולהתעדכנות בטכנולוגיות מתקדמות ככלי למנהיגות ניהולית רלוונטית.
4. פתיחות לחדשנות בין-תחומית ושילוב AI באופן מושכל בתהליכים ארגוניים, תוך הקפדה על הוגנות, שקיפות ושיתוף פעולה בין בעלי עניין.



למידה פעילה - תכנון מהלך השיעורים:

מס' שיעור	נושאי ליבה מרכזיים	למידה פעילה
1	יסודות AI בהקשר הניהולי: הגדרות בינה מלאכותית ומאפיינים "חודים"; סקירה היסטורית ודמויות מפתח בתחום; התפתחות טכנולוגיות AI מהבינה המלאכותית הצרה (Narrow AI) לבינה המלאכותית הכללית (General AI); מקומן של טכנולוגיות AI בתחום הניהול	
2	מגמות והשפעות AI בתעסוקה: ניתוח מגמות תעסוקה עולמיות והשפעת AI על שוק העבודה, לרבות יצירת תפקידי עבודה חדשים, עקירת עבודה ושינוי תפקידים קיימים; טרנדים בביקוש למשרות AI; זיהוי מערך הכישורים (Skill Set) הנדרש לתפקידי AI ברמה כניסה לעומת מומחיות, כולל Hard and Soft Skills; דרישת מעסיקים לפיתוח אוריינות AI; מנגנוני Upskilling ו-Reskilling	דיונים קבוצתיים
3		
4	הטמעת AI בסביבה העסקית: סקירת מודלי אימוץ טכנולוגיה, כמו TAM (Technology Acceptance Model) ו-UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology); היקפי הטמעת טכנולוגיות AI ומידת אמון המיוחסת לכלים בסביבות ארגוניות; מניעים וחסמים מרכזיים לאימוץ AI בקרב עובדים ומנהלים; מערכות תומכות החלטה מונעות-AI; זיהוי אנומליות בעלות משמעות אסטרטגית לניהול סיכונים, במערכי נתונים גדולים (Big Data); ניהול ידע ארגוני באמצעות AI	
5		
6	AI Use Cases – יישומים פרקטיים וסקטוריאליים: הזדמנויות וסיכונים בהטמעת AI במגוון סקטורים, בדגש על נתונים וסטטיסטיקות, ב: - ניהול שרשרת אספקה ולוגיסטיקה, לדוגמא עבור: אוטומציה במרכזי הפצה ושילוח, ניהול מלאי וניהול כוח אדם - ניהול תעשייתי, לדוגמא עבור: אופטומיזציה משאבים, בקרת איכות, חיזוי ביקושים, פריון עובדים ודינמיקת שוק - ניהול מערכות בריאות, לדוגמא עבור: דיאגנוזה רפואית, רובוטיקה בחדרי ניתוח, ניהול תורים ומעקב מטופלים, ו-Virtual Reality לסימולציות טיפוליות; צ'אטבוטים חכמים וניהול מרכזי שירות ותמיכה בארגונים מכווני AI; ניהול הון אנושי וגיוס טאלנטים מונע-AI	ייתכן שילוב של הרצאת אורח מעשרה, מטעם מוביל AI בתעשייה
7		
8	התשתית הטכנולוגית – נעים להכיר: עקרונות וסוגי למידת מכונה (Machine Learning); אלגוריתמים נפוצים ללמידה מונחית, למידה בלתי מונחית ולמידת חיזוק; יישומי למידה עמוקה (Deep Learning)	
9	כלי בינה מלאכותית גנרטיבית (GenAI Tools): מבנה, עקרונות ודוגמאות למודלי שפה גדולים (LLMs), כמו ChatGPT, Claude, Copilot, Gemini, NotebookLM; טכניקות מתקדמות של הנדסת פרומפטים (כמו Chain-of-Thought, Few-shot, Self-Critique, Multi-Persona Debates, Smart Examples); פרקטיקות ניהוליות שימושיות ב-GenAI; זיהוי בעיות עסקיות ותכנון פרומפטים לפתרון, לרבות פרסונליזציה של תוצרי AI לצורכי דרג ניהולי	התנסות מעשית

10	עיבוד שפה טבעית (NLP) ככלי ניהולי: דוגמא יישומית ל- Sentiment Analysis עבור ניתוח מערכי נתונים גדולים עם משוברים של לקוחות על המוצר / השירות / המותג, וכן לצורך בקרת חוויות מטופלים; אתגרי ליבה בניתוח סנטימנט, לרבות הבנת הקשרים ורב-לשוניות
11	אתגרים אתיים ומוסריים בשימוש ב-AI: סוגיות כמו פרטיות נתונים, קניין רוחני, שקיפות, אפליה ואחריות; AI כ"קופסא שחורה"; סיכוני זליגת מידע עסקי קריטי ואיומי סייבר; תפקידם של מסגרות רגולטוריות וחקיקה בינלאומית (כגון EU AI Act)
12	הטיות אלגוריתמיות: סוגי הטיות המודלים האלגוריתמים והשפעתן בתהליכי קבלת החלטות; אתגר איכות הנתונים לאימון המודל האלגוריתמי וכמוביל להפקת תוצרים מוטעים או מוטים; בעיית הזיות
13	היערכות ובניית אסטרטגיה ניהולית: יסודות להשגת מצוינות AI בעסקים; מפת דרכים לבניית אסטרטגיית AI ניהולית; קווים מנחים לשילוב AI בתהליכים ארגוניים, תוך הימנעות מכשלים אתיים ומסגרת מיטבית לניהול השינוי
14	סיכום קורס ומבט לעתיד

* ייתכנו שינויים בסילבוס בהתאם לקצב ההתקדמות ואפקטיביות הלמידה
 ** סדר תכני הלימוד עשוי להשתנות, על פי שיקולים פדגוגיים



ציון סופי

להלן פירוט הרכב הציון הסופי:

תיאור התוצר	משקל בציון הסופי
מטלת הגשה	10 % מהציון הסופי
בחינה פרונטלית בסוף סמסטר	90 % מהציון הסופי



דרישות הקורס

השתתפות חיונית, הגשת מטלה במועד ועמידה בתנאי מעבר הקורס



דרישות קדם

ללא

קריאה אפשרית נוספת להעשרת הידע:

- כהנא, ע., & שוורץ אלטשולר, ת. (2023). אדם, מכונה, מדינה: לקראת אסדרה של בינה מלאכותית / עמיר כהנא, תהילה שוורץ אלטשולר. המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- מבקר המדינה. (2024). ההיערכות הלאומית בתחום הבינה המלאכותית – דוח מיוחד. דוח שנתי בנושא סייבר ומערכות מידע – נובמבר 2024. משרד מבקר המדינה ונציב תלונות הציבור.
- Al Naqbi, H., Bahroun, Z., & Ahmed, V. (2024). Enhancing work productivity through generative artificial intelligence: A comprehensive literature review. *Sustainability*, 16(3), 1166.
- Alekseeva, L., Azar, J., Giné, M., Samila, S., & Taska, B. (2021). The demand for AI skills in the labor market. *Labour economics*, 71, 102002.
- Babashahi, L., Barbosa, C. E., Lima, Y., Lyra, A., Salazar, H., Argôlo, M., ... & Souza, J. M. D. (2024). AI in the workplace: A systematic review of skill transformation in the industry. *Administrative Sciences*, 14(6), 127.
- Badet, J. (2021). AI, automation and new jobs. *Open journal of business and management*, 9(5), 2452-2463.
- Bankins, S., Ocampo, A. C., Marrone, M., Restubog, S. L. D., & Woo, S. E. (2024). A multilevel review of artificial intelligence in organizations: Implications for organizational behavior research and practice. *Journal of Organizational Behavior*, 45(2), 159-182.
- Benbya, H., Strich, F., & Tamm, T. (2024). Navigating generative artificial intelligence promises and perils for knowledge and creative work. *Journal of the Association for Information Systems*, 25(1), 23-36.
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*, qjae044.
- Calisto, F. M., Nunes, N., & Nascimento, J. C. (2022). Modeling adoption of intelligent agents in medical imaging. *International Journal of Human-Computer Studies*, 168, 102922.
- Choung, H., David, P., & Ross, A. (2023). Trust in AI and its role in the acceptance of AI technologies. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(9), 1727-1739.
- Colombo, E., Mercorio, F., & Mezzanzanica, M. (2019). AI meets labor market: Exploring the link between automation and skills. *Information economics and policy*, 47, 27-37.
- Cramarencu, R. E., Burcă-Voicu, M. I., & Dabija, D. C. (2023). The impact of artificial intelligence (AI) on employees' skills and well-being in global labor markets: A systematic review. *Oeconomia Copernicana*, 14(3), 731-767.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Debowy, M., Epstein, G. S., Bental, B., Weiss, A., & Weinreb, A. (2024). Artificial Intelligence and the Israeli Labor Market. The Taub Center for Social Policy Studies in Israel.
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data—evolution, challenges and research agenda. *International journal of information management*, 48, 63-71.
- Enholm, I. M., Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Krogstie, J. (2022). Artificial intelligence and business value: A literature review. *Information Systems Frontiers*, 24(5), 1709-1734.
- Feuerriegel, S., Dolata, M., & Schwabe, G. (2020). Fair AI: Challenges and opportunities. *Business & information systems engineering*, 62, 379-384.

- Gil, D., Hobson, S., Mojsilović, A., Puri, R., & Smith, J. R. (2020). AI for management: An overview. *The future of management in an AI world: Redefining purpose and strategy in the fourth industrial revolution*, 3-19.
- Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research. *Academy of management annals*, 14(2), 627-660.
- Grand View Research. (2025). *Artificial Intelligence Market Size, Share & Trends Analysis Report By Solution, By Technology (Deep Learning, Machine Learning, NLP, Machine Vision, Generative AI), By Function, By End-use, By Region, And Segment Forecasts, 2025 - 2030*. Retrieved from <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-market>
- Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., & Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: A review, framework, and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120392.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California management review*, 61(4), 5-14.
- Hamm, P., & Klesel, M. (2021). Success factors for the adoption of artificial intelligence in organizations: A literature review. In *27th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2021: Digital Innovation and Entrepreneurship*. Association for Information Systems.
- Kanbach, D. K., Heiduk, L., Blueher, G., Schreiter, M., & Lahmann, A. (2024). The GenAI is out of the bottle: generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. *Review of Managerial Science*, 18(4), 1189-1220.
- Khanzode, K. C. A., & Sarode, R. D. (2020). Advantages and disadvantages of artificial intelligence and machine learning: A literature review. *International Journal of Library & Information Science (IJLIS)*, 9(1), 3.
- Kurup, S., & Gupta, V. (2022). Factors influencing the AI adoption in organizations. *Metamorphosis*, 21(2), 129-139.
- Lee, M. C., Scheepers, H., Lui, A. K., & Ngai, E. W. (2023). The implementation of artificial intelligence in organizations: A systematic literature review. *Information & Management*, 60(5), 103816.
- Li, L. (2024). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers*, 26(5), 1697-1712.
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., & Tussyadiah, I. (2021). Artificial intelligence in business: State of the art and future research agenda. *Journal of Business Research*, 129, 911-926.
- Mishra, A. N., & Pani, A. K. (2021). Business value appropriation roadmap for artificial intelligence. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 51(3), 353-368.
- Morandini, S., Fraboni, F., De Angelis, M., Puzzo, G., Giusino, D., & Pietrantoni, L. (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organisations. *Informing Science*, 26, 39-68.
- Nakash, M., & Bolisani, E. (2024). Knowledge Management Meets Artificial Intelligence: A Systematic Review and Future Research Agenda. In *European Conference on Knowledge Management* (pp. 544-552). Academic Conferences International Limited.
- Nakash, M., & Bolisani, E. (2025). The Transformative Impact of AI on Knowledge Management Processes. *Business Process Management Journal*.
- Ore, O., & Sposato, M. (2022). Opportunities and risks of artificial intelligence in recruitment and selection. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(6), 1771-1782.

- Pradhan, I. P., & Saxena, P. (2023). Reskilling workforce for the Artificial Intelligence age: Challenges and the way forward. In *The adoption and effect of artificial intelligence on human resources management*, Part B (pp. 181-197). Emerald Publishing Limited.
- Radhakrishnan, J., & Chattopadhyay, M. (2020). Determinants and barriers of artificial intelligence adoption—a literature review. In *International Working Conference on Transfer and Diffusion of IT* (pp. 89-99). Cham: Springer International Publishing.
- Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of management review*, 46(1), 192-210.
- Rampersad, G. (2020). Robot will take your job: Innovation for an era of artificial intelligence. *Journal of Business Research*, 116, 68-74.
- Squicciarini, M., & Nachtigall, H. (2021). Demand for AI skills in jobs: Evidence from online job postings.
- Tanantong, T., & Wongras, P. (2024). A UTAUT-based framework for analyzing users' intention to adopt artificial intelligence in human resource recruitment: a case study of Thailand. *Systems*, 12(1), 28.
- Tripathi, A., & Kumar, V. (2025). Ethical practices of artificial intelligence: a management framework for responsible AI deployment in businesses. *AI and Ethics*, 1-12.
- Vasiliu, V., & Yavetz, G. (2024). Who's afraid of AI? socio-technological perspectives on artificial intelligence in the workforce: an Israeli case study. *Aslib Journal of Information Management*.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.