



## שם הקורס

אינטראקציה עם אוטומציה

## מרצה

פרופ' יואכים מאיר

## סמסטר

א'

## דרישות הקורס

השתתפות בפגישות Zoom; הכנה, הצגה והגשה של עבודה מסכמת (ניתן להכין אותה בזוגות); מבחן סופי

## הרכב הציון הסופי

עבודה מסכמת 30%  
מבחן סופי 70%

## מבנה הקורס

תאריך / מס' שיעור	נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)
1	מבוא לאוטומציה (בקרה ידנית, מפקחת, אוטומטית)
2	רמות של אוטומציה
3	ניתוחים של אוטומציה במושגים כלכליים ושל תאוריות החלטה
4	הקצאת תפקידים לאדם ולאוטומציה
5	בעיית "המילה האחרונה" ובטיחות של מערכות אוטומטיות
6	הרצאת אורח 1
7	אינטראקציה עם אוטומציה ועם בני אדם
8	אמון באוטומציה
9	התאמת אוטומציה ואוטומציה אדפטיבית
10	הרצאת אורח 2
11	שליטת המשתמש בתכונות מערכות
12	השלכות אירגוניות וחברתיות של אוטומציה
13	הצגת עבודות מסכמות

## קריאת חובה

1. D. A. Abbink, D. A. et al. (2018). A topology of shared control systems—finding common ground in diversity, *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, 48 (5), 509-525.
2. Casner, S. M., Hutchins, E. L., & Norman, D. (2016). The challenges of partially automated driving.



*Communications of the ACM*, 59(5), 70-77.

3. Chen, J. Y. C., & Barnes, M. J. (2014). Human-agent teaming for multirobot control: A review of human factors issues. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, 44(1), 13-29.
4. Douer, N., & Meyer, J. (in press). Theoretical, measured and subjective responsibility in aided decision making. *ACM Transactions on Intelligent Interactive Systems*, <http://arxiv.org/abs/1904.13086>
5. Goddard, K., Roudsari, A., Wyatt, J. C. (2014). Automation bias: Empirical results assessing influencing factors. *International Journal of Medical Informatics*, 83, 368–375.
6. Meyer, J., & Lee, J. D. (2013). Trust, reliance, and compliance. *The Oxford Handbook of Cognitive Engineering*, Edited by John D. Lee and Alex Kirlik. Oxford, UK, Oxford University Press.
7. Nass, C., & Moon, Y. (2000). Machines and mindlessness: Social responses to computers. *Journal of Social Issues*, 56(1), 81-103.
8. Neumann, P. G. (2016). Risks of automation: A cautionary total-system perspective of our cyberfuture. *Communications of the ACM*, 59(10), 26-30.
9. Parasuraman, R., Sheridan, T. B., & Wickens, C. D. (2000). A model for types and levels of human interaction with automation. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. Part A, Systems and Humans*, 30(3), 286-97.
10. Pritchett, A. R. (2009). Aviation automation: General perspectives and specific guidance for the design of modes and alerts. *Reviews of Human Factors and Ergonomics*, 5, 82-113.
11. Ross, P. E. (2011). When will software have the right stuff? *IEEE Spectrum*, December 2011, 38-43.
12. Sheridan, T. B., & Parasuraman, R. (2005). Human-automation interaction. *Reviews of Human Factors and Ergonomics*, 1, 89-129.