



Social aspects of robotics

Course description sheet

Basic information

Field of study Social Informatics	Didactic cycle 2026/2027	
Major All	Course code HIFSS.II2.07648.26	
Organisational unit Faculty of Humanities	Lecture languages Polish	
Study level Second-cycle studies	Mandatoriness Obligatory	
Form of study Full-time studies	Block General Modules	
Profile Practical	Course related to scientific research Yes	
Course coordinator	Anna Olszewska	
Lecturer	Anna Olszewska	
Period Semester 2	Method of verification of the learning outcomes Exam	Number of ECTS credits 2
	Activities and hours Discussion seminars: 15	

Course's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes prescribed to a field of study	Methods of verification
Knowledge - Student knows and understands:			
W1	Zna w zaawansowanym stopniu definicje, klasyfikacje i koncepcje teoretyczne oraz ich wzajemne relacje w analizie społecznych aspektów robotyki	IFS2P_W11	Activity during classes, Examination

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes prescribed to a field of study	Methods of verification
W2	ma zaawansowaną wiedzę o człowieku, jako podmiocie budującym strukturę społeczne we współczesnym, zmieniającym się pod wpływem technologii społeczeństwie (problem kohabitacji ludzi i maszyn)	IFS2P_W12	Activity during classes, Examination
Skills - Student can:			
U1	potrafi poprawnie stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii aby wyjaśnić złożone zjawiska i procesy społeczne; ma umiejętność realizacji projektów oraz prezentowania ich wyników	IFS2P_U12	Activity during classes, Examination
Social competences - Student is ready to:			
K1	ma pełne kompetencje pozwalające na uczestniczenie w przygotowaniu i wdrażaniu projektów społecznych i potrafi w pełni przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności	IFS2P_K03	Activity during classes

Program content ensuring the achievement of the learning outcomes prescribed to the module

Omówienie kulturowo społecznych konsekwencji ekspansji robotyki współczesnej.

Student workload

Activity form	Average amount of hours* needed to complete each activity form
Discussion seminars	15
Preparation for classes	15
Realization of independently performed tasks	20
Examination or final test/colloquium	1
Contact hours	2
Student workload	Hours 53
Workload involving teacher	Hours 15

* hour means 45 minutes

Program content

No.	Program content	Course's learning outcomes	Activities
1.	<p>Społeczne aspekty robotyki: 1. roboty są następnymi samochodami: współczesne maszyny w kontekście kulturowym i ekonomicznym</p> <p>2. sztuczne życie: historia idei</p> <p>3. automatyka, robotyka, mechatronika: powstanie i podstawy teoretyczne dyscyplin</p> <p>4. hybrydowy ekosystem: problem kohabitacji ludzi i maszyn</p> <p>5. etyczne implikacje funkcjonowania inteligentnych układów autonomicznych</p> <p>6. biologia czy historia: zasoby kulturowe jako wzory dla projektowania inteligentnych układów autonomicznych</p> <p>7. technologiczne utopie kultury współczesnej</p>	W1, W2, U1, K1	Discussion seminars

Extended information/Additional elements

Teaching methods and techniques :

Discussion

Activities	Methods of verification	Credit conditions
Discussion seminars	Activity during classes, Examination	

Method of determining the final grade

aktywny udział w zajęciach 40% kolokwium (forma ustna) 60 % Zasady i forma zaliczenia w drugim (w sesji) i trzecim (w sesji porawkowej) terminie pozostaje bez zmian.

Prerequisites and additional requirements

lektura w języku angielskim

Obecności są wymagane w ramach nieobecności student/ka musi w ramach dyżuru zaliczyć wymagane ćwiczenia i/lub literaturę.

Rules of participation in given classes, indicating whether student presence at the lecture is obligatory

Konwersatorium: obecność, udział w dyskusji

Literature

Obligatory

1. Yang, Guang-Zhong, et al. "The grand challenges of Science Robotics." *Science Robotics* 3.14 (2018)
2. Mori, M. (1970). The uncanny valley. *Energy*, 7(4), 33-35.
3. Šabanović, S. (2010). Robots in society, society in robots. *International Journal of Social Robotics*, 2(4), 439-450.
4. Salah, A. A., Ruiz-del-Solar, J., Mericli, C., & Oudeyer, P. Y. (2012, October). Human behavior understanding for robotics. In *International Workshop on Human Behavior Understanding* (pp. 1-16). Springer, Berlin, Heidelberg.
5. dodatkowe:
6. Zhao, S. (2006). Humanoid social robots as a medium of communication. *New Media & Society*, 8(3), 401-419.
7. Jezierski E. (2010), „Podstawy robotyki”, w: *Mechatronika*, t. 2, Algorytmy, sterowanie i robotyka, metody komputerowe, systemy tekstroniczne, mechatronika pojazdowa, sterowniki i napędy, informatyczne systemy zarządzania, red. Sławomir Wiak, Łódź: Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT
8. Popović, M. B. (2013). *Biomechanics and robotics*. Pan Stanford.
9. Dziergwa, M., Kaczmarek, M., Kaczmarek, P., Kędzierski, J., & Wadas-Szydłowska, K. (2018). Long-term cohabitation with a social robot: a case study of the influence of human attachment patterns. *International Journal of Social Robotics*, 10(1), 163-176.
10. Zawieska, K., & Duffy, B. R. (2014). The self in the machine. *Pomiary Automatyka Robotyka*, 18(2), 78-82.
11. Saadatian, E., Samani, H., Fernando, N., Polydorou, D., Pang, N., & Nakatsu, R. (2013, September). Towards the definition of cultural robotics. In *Culture and Computing (Culture Computing)*, 2013 International Conference on (pp. 167-168). IEEE.
12. Chakraborti, T., Zhang, Y., Smith, D. E., & Kambhampati, S. (2016, May). Planning with resource conflicts in human-robot cohabitation. In *Proceedings of the 2016 International Conference on Autonomous Agents & Multiagent Systems* (pp. 1069-1077). International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems.
13. Krawczak, M. (2015). Bio-technologiczny-świat: kodowanie nowej kultury. *Przegląd Kulturoznawczy*, 2015(Numer 4 (26)), 385389.

Scientific research and publications

Publications

1. Olszewska, A., & Gancarczyk, J. (2017, July). Touchscreen user interface design for content based image retrieval. [w:] *Proceedings of the conference on Electronic Visualisation and the Arts*, s. 315-316.
2. Realizatorka i pomysłodawczyni projektu Re: SENSTER, którego celem jest przywrócenie do życia jednego z klasycznych dzieł sztuki mediów. SENSTER został stworzony pod koniec lat 60. przez Edwarda Ihnatowicza. Obecnie zajmuje się opieką kuratorską nad rzeźbą.

Learning outcomes prescribed to a field of study

Code	Content
IFS2P_K03	ma pełne kompetencje pozwalające na uczestniczenie w przygotowaniu i wdrażaniu projektów społecznych oraz potrafi w pełni przewidywać wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności
IFS2P_U12	potrafi prowadząc debatę stawiać hipotezy, analizować przyczyny i przebieg obserwowanych zjawisk pozostających na styku świata społecznego i technologii, aby wyjaśnić złożone zjawiska i procesy społeczne szerokiej grupie odbiorców; ma umiejętność realizacji projektów oraz prezentowania ich wyników
IFS2P_W11	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, etycznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz zna zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości
IFS2P_W12	ma zaawansowaną wiedzę o człowieku, jako podmiocie budującym struktury społeczne we współczesnym, zmieniającym się pod wpływem technologii społeczeństwie