

Rok akademicki:

2017/18

Jednostka prowadząca:

Wydział Filozoficzny

Kierunek:

Filozofia

Specjalność:

Systematic Philosophy (in English)

Poziom:

studia drugiego stopnia (magisterskie uzupełniające), stacjonarne

Nazwa przedmiotu:

Fundamental Issues in Philosophy of Computing

Język:

PL

Typ przedmiotu:

Przedmiot obieralny:

nie

Rok studiów, semestr:

rok I, semestr letni

Wymiar:

wykład: 30 godz.

Punkty ECTS:

wykład: 4

Forma zaliczenia:

wykład: egzamin

Prowadzący:

wykład: dr hab. Paweł Polak, prof. UPJPII;

Koordynator sylabusu:

dr hab. Paweł Polak, prof. UPJPII

Sylabus dostępny w ramach:

- [Wykład monograficzny*](#) [na kierunku:] [Filozofia](#) (F), studia trzeciego stopnia (doktoranckie), stacjonarne, I rok, semestr letni
 - [prowadzący wykład:30h/e/0ECTS]: dr hab. Paweł Polak, prof. UPJPII;
- [Wykład monograficzny*](#) [na kierunku:] [Filozofia](#) (F), studia trzeciego stopnia (doktoranckie), stacjonarne, II rok, semestr letni
 - [prowadzący wykład:30h/e/2ECTS]: dr hab. Paweł Polak, prof. UPJPII;
- [Wykład monograficzny](#) [na kierunku:] [Filozofia](#) (F), studia trzeciego stopnia (doktoranckie),

stacjonarne, III rok, semestr letni

- [prowadzący wykład:30h/e/2ECTS]: dr hab. Paweł Polak, prof. UPJPII;
- [Fundamental Issues in Philosophy of Computing](#) [na kierunku:] [Oferta zajęć w językach obcych \(Courses in Foreign Languages\)](#) (Erasmus), studia wyższe i trzeciego stopnia (Erasmus), stacjonarne, all years / wszystkie lata rok, semestr letni
 - [prowadzący wykład:30h/e/4ECTS]: dr hab. Paweł Polak, prof. UPJPII;
- [Fundamental Issues in Philosophy of Computing](#) [na kierunku:] [Systematic Philosophy \(in English\)](#) (F_sph), studia drugiego stopnia (magisterskie uzupełniające), stacjonarne, I rok, semestr letni
 - [prowadzący wykład:30h/e/4ECTS]: dr hab. Paweł Polak, prof. UPJPII;

Wymagania wstępne:

Basic knowledge about the ontology and philosophy and science is needed. Some familiarity with computer science would be helpful.

Cele:

The aim of the lecture is to convey knowledge about the fundamental (ontological) issues connected with computer science.

Treści kształcenia:

(T_1)

- a. Ontological issues in science
- b. Layered reality
- c. Ontological concepts of information
- d. Emergence and Fundamentality in a Pancomputationalist Universe (M. Pexton)
- e. Software and ontology (T.R. Colburn)

Efekty kształcenia:

Knowledge: a student knows basic terms and concepts typical for philosophy of computer science, identifies some of its main fundamental (ontological) issues. (E_1)

Skills: a student can refer accurately to views and reasonings of modern philosophers in one's own argumentations. (E_2)

Attitudes and transferrable (generic) competencies: a student is aware of existence of philosophical (ontological) problems in computer science and is aware of the impact of computer science on some social and cultural processes. (E_3)

Metody i narzędzia dydaktyczne:

(M_1) lectures with the multimedia presentations and discussions

Sposoby sprawdzania i warunki zaliczenia:

(W_1) a student will be examined orally (English or Polish) on a base of a set of open questions regarding the course's content. There is a possibility of writing a final paper instead of the oral exam. Additionally, student's activity during the class may raise one's grade.

Lektury podstawowe:

a. Krzanowski R., Towards a Formal Ontology of Information. Selected Ideas of K. Turek, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce”, nr 61, 2016, ss. 23–52. (available at

<http://zfn.edu.pl/index.php/zfn/article/view/131>)

b. Krzanowski R., Minimal Information Structural Realism, „Zagadnienia Filozoficzne w Nauce”, nr 63, 2017 (to be published at <http://zfn.edu.pl>)

c. Pexton M., Emergence and Fundamentality in a Pancomputationalist Universe, „Minds and Machines”, vol. 25, 4, 2015, pp. 301–320.

d. Colburn Timothy R. , Software, abstraction and ontology, *Monist* 82(1) (1999), pp. 3-19.

Additional lectures for ERASMUS' students:

a. William J. Rapaport, Philosophy of Computer Science,

<http://www.cse.buffalo.edu/~rapaport/Papers/phics.pdf>

b. Ammon H. Eden, Three paradigms of computer science, *Mind and Machines* 17 (2007), pp. 135-167.

c. Alan M. Turing, On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem [selected parts] <http://www.comlab.ox.ac.uk/activities/ieg/e-library/sources/tp2-ie.pdf>

d. Alan M. Turing, Computer Machinery and Intelligence, *Mind*, 59 (1950), pp. 433-460.

e. Peter Suber, What is software?, *Journal of Speculative Philosophy*, 2 (1988), pp. 89-119.

Lektury uzupełniające:

Uwagi: