

# Narzędzia i metody sztucznej inteligencji 2016/2017

## Treść wykładów

Slajdy i inne materiały do książki AIMA są dostępne pod adresem <http://aima.cs.berkeley.edu/>

Trzecie wydanie książki AIMA jest dostępne w Internecie w wersji pdf.

[http://myweb.sabanciuniv.edu/rdehkharghani/files/2016/02/Prentice-Hall-Series-in-Artificial-Intelligence-Stuart-Russell-Peter-Norvig-Artificial-Intelligence\\_-A-Modern-Approach-Prentice-Hall-2010.pdf](http://myweb.sabanciuniv.edu/rdehkharghani/files/2016/02/Prentice-Hall-Series-in-Artificial-Intelligence-Stuart-Russell-Peter-Norvig-Artificial-Intelligence_-A-Modern-Approach-Prentice-Hall-2010.pdf)

Slajdy i inne materiały do książki Giarratano są dostępne pod adresem

<http://www.openisbn.com/isbn/0534384471/>

Książka Coppina jest dostępna w Internecie w wersji pdf. <http://it-ebooks.directory/book-0763732303.html>

Kurs sztucznej inteligencji na stronie Wazniaka jest pod adresem

[http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Sztuczna\\_inteligencja](http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Sztuczna_inteligencja)

W1. 3 X Sprawy organizacyjne. Informacja o pomocach do kursu dostępnych w Internecie. 4 def. sztucznej inteligencji. Silna i słaba sztuczna inteligencja. Chiński pokój. Silne i słabe metody.

W2. 10 X Test Turinga. Uwagi o historii sztucznej inteligencji. Wprowadzenie do systemów eksperckich wg slajdów 4-27 do rozdz. 1 z Giarratano.

W3. 17 X Wprowadzenie do systemów eksperckich wg slajdów 28-48 do rozdz. 1 z Giarratano (plus wnioskowanie w przód i w tył wg slajdów 43-52 i 55-65 do rozdz. 7 z AIMA). Reprezentacja wiedzy wg slajdów 5-27 do rozdz. 2 z Giarratano.

W4. 24 X Reprezentacja wiedzy wg slajdów 28-43 do rozdz. 2 z Giarratano. Logika zdaniowa i logika predykatów wg slajdów do rozdz. 7 z Coppina. Wnioskowanie w logice klasycznej wg slajdów 1-5 z rozdz. 8 z Coppina. Sprowadzanie formuły do postaci CNF.

W5. 7 XI Rezolucja, sprowadzanie formuły do postaci prenex, skolemizacja, unifikacja, Prolog wg slajdów 6-21 z rozdz. 8 z Coppina i slajdów 10-14, 17-23, 42 i 44-46 z rozdz. 9 AIMA.

W6. 14 XI Metody wnioskowania wg slajdów 5-33, 36-39 i 43-47 do rozdz. 3 z Giarratano. Rozumowanie przy niepewności wg slajdów 5-22 i 37 do rozdz. 4 z Giarratano. Zad. 3 z egz. z WZSI 7 II.

W7. 21 XI Metody przeszukiwania ogólne i heurystyczne globalne wg slajdów do rozdz. 3 i slajdów 1-15 do rozdz. 4.1-4.2 z AIMA.

W8. 28 XI Algorytmy heurystyczne globalne wg slajdów 16-36 do rozdz. 4.1-4.2 z AIMA. Algorytmy przeszukiwania lokalnego wg slajdów do rozdz. 4.3-4.4 z AIMA. Uwaga o algorytmie mrówkowym.

W9. 5 XII Problemy spełniania ograniczeń wg slajdów do rozdz. 5 z AIMA i slajdów do rozdz. 6 z Carrano i Prichard (rozwiązanie problemu 8 hetmanów przez rekursję z powracaniem).

W10. 12 XII Teoria gier wg slajdów do rozdz. 6 z AIMA.

W11. 19 XII Sieci neuronowe wg slajdów do rozdz. 20.5 z AIMA. Uczenie się wg slajdów 7-12 i 24, 27 do rozdz. 18 z AIMA.