

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Systemy Agentowe

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BIT-2-205-SG-s Punkty ECTS: 5

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Informatyka Stosowana Specjalność: Modelowania i systemy informatyczne w geofizyce

Poziom studiów: Studia II stopnia Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 2

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: dr hab. Bielecki Andrzej (bielecki@ii.uj.edu.pl)

Osoby prowadzące:

Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Student zna teoretyczne podstawy systemów wieloagentowych.	IT2A_W04	Wykonanie projektu
M_W002	Student samodzielnie projektuje i implementuje systemy wieloagentowe.	IT2A_W05	Wykonanie projektu
Umiejętności			
M_U001	Student potrafi wykorzystać podstawowe struktury systemów agentowych przy opisie prostych problemów przedstawionych w języku naturalnym	IT2A_U17	Wykonanie projektu
M_U002	Student zna podstawowe metody doboru parametrów dla systemów agentowych.	IT2A_U09	Wykonanie projektu
M_U003	Student potrafi zaproponować rozwiązanie dla problemu optymalizacyjnego.	IT2A_U12, IT2A_U16, IT2A_U15	Wykonanie projektu
Kompetencje społeczne			
M_K001	Student potrafi wykorzystać literaturę fachową przy realizacji swoich projektów.	IT2A_K01	Wykonanie projektu

Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Student zna teoretyczne podstawy systemów wieloagentowych.	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_W002	Student samodzielnie projektuje i implementuje systemy wieloagentowe.	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Student potrafi wykorzystać podstawowe struktury systemów agentowych przy opisie prostych problemów przedstawionych w języku naturalnym	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_U002	Student zna podstawowe metody doboru parametrów dla systemów agentowych.	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_U003	Student potrafi zaproponować rozwiązanie dla problemu optymalizacyjnego.	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												
M_K001	Student potrafi wykorzystać literaturę fachową przy realizacji swoich projektów.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)**Wykład**

- 1.Charakterystyka systemów wieloagentowych
- 2.Projektowanie systemów wieloagentowych
 - a)Specyfikacja agentów
 - b)Relacje między agentami
 - c)Interakcje między agentami
- 3.Autonomiczne systemy wieloagentowe.
- 4.Systemy agentowe w robotyce
 - a)Systemy wizyjne agentów autonomicznych
 - b)Analiza sceny
 - c)Kooperacja
- 5.Neuralne implementacje agentów.
- 6.Agenci inteligentni.
- 7.Systemy wieloagentowe jako narzędzie opisu i analizy złożonych systemów
 - a)Systemy ekonomiczne

- b) Człowiek jako element systemów wieloagentowych
 - c) Systemy wieloagentowe w sterowaniu złożonymi systemami dynamicznymi
8. Systemy wieloagentowe w data miningu.

Zajęcia praktyczne

-

E-learning

-

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa = 50% oceny z testu teoretycznego + 50% oceny z ćwiczeń
(lub Ocena końcowa odpowiada ocenie z zaliczenia)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

Flasiński M. „Wstęp do sztucznej inteligencji, PWN, Warszawa, 2011

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Nie podano dodatkowych publikacji

Informacje dodatkowe

udział „praktycznych” punktów ECTS: 3
udział „teoretycznych” punktów ECTS: 2

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	30 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	30 godz
Udział w zajęciach praktycznych	30 godz
Przygotowanie do zajęć	40 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	130 godz
Punkty ECTS za moduł	5 ECTS