Social networks and multi-agent systems - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Social networks and multi-agent systems
Kod przedmiotu	11.3-WE-INFD-SNaM-AS-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	WIEiA - oferta ERASMUS / Informatyka
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus drugiego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie

Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	• dr inż. Jacek Bieganowski

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	-	-	Egzamin
Laboratorium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

To introduce students to modern software engineering approaches that utilize agent-based technology. To outline new Internet technologies, including social media and to explain how social networks can be employed for Big Data analytics. To characterize modern techniques and solutions for performing analytics on large sub sets of data.

Wymagania wstępne

Java programming.

Zakres tematyczny

Intelligent agents and multi-agent systems. Architecture and design of intelligent agents. Coordination mechanisms for multi-agent systems. Engineering of autonomic and complex software systems using agent-based technology. Social networks. Properties of social networks. The role and application of social networking in e-business. Mechanisms for managing and monitoring social systems. Big Data and social media analysis. Phenomenon of Big Data. Application of Big Data within the context of e-business. Tools and technologies for performing analytics on large scale.

Metody kształcenia

Lecture, laboratory exercises, project.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student is aware of main agent-based coordination techniques.		• bieżąca kontrola na zajęciach • przygotowanie projektu • sprawdzian	• Laboratorium
Student is capable to implement a simple agent application.		• bieżąca kontrola na zajęciach • odpowiedź ustna • przygotowanie projektu	• Projekt
Student can outline the distinguishing properties of social media and social networks in particular.		• sprawdzian	• Wykład • Laboratorium
Student can outline main technologies used during big data analytics and can assess their applicability based on the discuss ed context.		• sprawdzian	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Lecture – the passing condition is to obtain positive mark from the exam.

Laboratory – the passing condition is to obtain positive marks from all laboratory exercises to be planned within the laboratory schedule.

Project – the passing condition is to obtain positive mark from the project.

Literatura podstawowa

1. Wooldridge M.: Multi-agent systems (second edition), MIT Press, 2013

2. Watts J. D.: Six degress: the science of a connected age, W.W. Norton & Company, 2003

3. White T.: Hadoop: The Definite Guide (third edition), O'Reilly Media, 2012

4. Owen S., Anil R., Dunning T., Fridman E.: Mahout in action, Manning Publications, 2011

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Jacek Bieganowski (ostatnia modyfikacja: 23-04-2018 09:10)