

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Systemy inteligentne

**Kod modułu:** 08-IO1S-13-SI

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
SI_K_1	rozumie potrzebę i konieczność ustawicznego uczenia się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i osobistych	K_1_A_I_K01	3
SI_U_1	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	K_1_A_I_U01	1
SI_U_3	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować omówienie wyników realizacji tego zadania	K_1_A_I_U01	1
		K_1_A_I_U03	2
SI_U_4	potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów	K_1_A_I_U04	2
SI_W_1	ma wiedzę w zakresie matematyki, odnoszącą się do systemów liczbowych, kombinatoryki i teorii grafów, algebry liniowej i geometrii analitycznej, rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i kilku zmiennych rzeczywistych.	K_1_A_I_W01	1
		K_1_A_I_W02	1
		K_1_A_I_W03	2
		K_1_A_I_W04	1
SI_W_12	Orientuje się w obecnym stanie i najnowszych trendach rozwojowych	K_1_A_I_W05	1
SI_W_2	Zna pojęcia i metody logiki matematycznej, teorii mnogości i matematyki dyskretnej związane ze studiowanym kierunkiem studiów	K_1_A_I_W01	3
		K_1_A_I_W04	2
SI_W_3	posiada kanon wiedzy matematycznej umożliwiającej korzystanie z opracowań specjalistycznych dotyczących wielorakich zastosowań matematyki w praktyce informatycznej	K_1_A_I_W01	2
		K_1_A_I_W03	1
		K_1_A_I_W04	2

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Zaznajomienie studentów z podstawowymi mechanizmami opracowywania automatycznych systemów transakcyjnych dla rynków walutowych. Studenci poznają możliwości zastosowania różnych algorytmów związanych z systemami ekspertowymi a także predykcją danych chaotycznych. Metody te zastosowane zostaną do rzeczywistych danych dostępnych na rynkach walutowych a także rynkach akcji. Dodatkowo przedstawiony zostanie także przegląd istniejących systemów opartych o mechanizmy regułowe, sieci neuronowe oraz algorytmy genetyczne.
<b>Wymagania wstępne</b>	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
SI_w_1	projekt	Przygotowanie projektu zgodnego z wytycznymi podanymi w trakcie zajęć	SI_K_1, SI_U_1, SI_U_3, SI_U_4, SI_W_1, SI_W_12, SI_W_2, SI_W_3
SI_w_2	Prace kontrolne	Test uwzględniający pytania zamknięte oraz otwarte z wybranego zakresu	SI_U_3, SI_W_1, SI_W_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
SI_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Skupienie się na materiale trudnym pojęciowo i wskazanie adresów stron internetowych oraz materiałów pomocniczych.	15	Zapoznanie się z tematyką przedmiotu z wykorzystaniem istniejących pakietów metod: stron internetowych i książek z tematyki	45	SI_w_2
SI_fs_2	laboratorium	Wprowadzanie do praktycznych aspektów dziedziny modułu. Przekazanie zadań do wykonania z objaśnieniem problemów. Wspieranie studentów w realizacji zadań.	30	Analiza problemu i dostosowanie do niego wybranej metodyki programowania. Opracowanie kolejnych elementów systemu, jego weryfikacja, sprawdzenie jakości przewidywanych danych oraz przygotowanie sprawozdania	90	SI_w_1