

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr letni), 2023/2024 (semestr letni), 2024/2025 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Systemy wspomaganie decyzji

**Kod modułu:** W4-IN-S2-20-F-SWD

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
M_001	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu systemów wspomaganie decyzji.	K_K04 K_U01 K_U05 K_U09 K_U10 K_W02 K_W09	1 1 1 1 1 1 1
M_002	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu teorii użyteczności, zastosowania kryteriów deterministycznych (Hurwicza, Laplace'a) i niedeterministycznych (np. maks. oczekiwanej użyteczności) w systemach wspomaganie decyzji.	K_U01 K_U05 K_U09 K_W02 K_W05	1 1 1 1 1
M_003	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu sieci Bayesa oraz ich zastosowania w systemach wspomaganie decyzji.	K_U05 K_W01	1 1
M_004	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu predykcji szeregów czasowych jako elementu systemu wspomaganie decyzji.	K_U01 K_W02	1 1
M_005	Student potrafi konstruować systemy wspomaganie decyzji na platformie Genie w oparciu o zwykłe oraz dynamiczne sieci Bayesa, potrafi zaimplementować w języku Java system wspomaganie decyzji wykorzystując bibliotekę SMILE.	K_U01 K_U05	1 1

		K_U08	1
		K_U09	1
		K_U10	1
M_006	Student potrafi konstruować złożone systemy wspomaganie decyzji realizowane z wykorzystaniem pakietu KNIME w tym predykcję szeregów czasowych.	K_U01	1
		K_U05	1
		K_U08	1
		K_U09	1
		K_U10	1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Celem zajęć jest przygotowanie studentów do projektowania i realizacji systemów wspomaganie decyzji. Poza podstawami teoretycznymi student uzyskuje umiejętność realizacji praktycznych systemów wspomagających decyzje w dziedzinach bankowości, handlu i innych.
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
W_001	Rozwiązywanie problemów decyzyjnych.	Rozwiązanie trzech zadań teoretycznych, także o charakterze obliczeniowym.	M_001, M_002, M_003
W_002	Zaprojektowanie i implementacja systemu wspomaganie decyzji.	Wykonanie systemu wspomaganie decyzji z wykorzystaniem wybranej platformy: 1)Genie/ SMILE 2) KNIME	M_004, M_005, M_006

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
Z_001	wykład	Wykład w formie prezentacji slajdów.	15	Samodzielne studiowanie notatek sporządzonych na wykładzie oraz literatury obowiązkowej i uzupełniającej.	15	W_001
Z_002	laboratorium	Podczas zajęć prowadzący prezentuje i omawia przykłady systemów wspomaganie decyzji zrealizowane w Genie,QGenie i KNIME. Studenci samodzielnie rozbudowują systemy wskazane przez prowadzącego. Studenci implementują dwa własne systemy wspomaganie decyzji na platformach Genie/ SMILE i KNIME.	30	Studenci implementują dwa systemy wspomaganie decyzji w oparciu o platformy GENIE/SMILE i KNIME.	60	W_001, W_002