

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: Wprowadzenie do zagadnień klasyfikacji i klasteryzacji danych biometrycznych

Kod modułu: W4-IN-S2-20-F-WDZKKD

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 potrafi dobrać właściwy algorytm klasyfikacji lub grupowania do rozwiązania przedstawionego problemu z zakresu biometrii.	K_U03	1
		K_U08	1
		K_U09	1
		K_W01	1
		K_W02	1
		K_W04	1
		K_W05	1
		K_W09	1
M_002	Student potrafi zaprojektować testy dla biometrycznego systemu identyfikacji/weryfikacji.	K_K02	1
		K_K04	1
		K_U01	1
		K_U05	1
		K_U09	1
		K_W04	1
		K_W09	1
M_003	Student potrafi zaimplementować podstawowe algorytmy klasyfikacji i grupowania danych, stosowane w biometrii.	K_U01	1
		K_U02	1
		K_U05	1

		K_U08	1
		K_U09	1
		K_U10	1
		K_W01	1
		K_W04	1
		K_W05	1

3. Opis modułu	
Opis	Moduł poświęcony jest zaznajomieniu studenta z podstawowymi algorytmami klasyfikacji i klasteryzacji danych, stosowanymi w systemach biometrycznych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
W_001	Kartkówka	Krótką pracę pisemną (bądź test on-line), weryfikującą wiadomości z wykładu i zajęć laboratoryjnych.	M_001, M_002
W_002	Projekt zaliczeniowy	Projekt systemu biometrycznego bądź środowiska testowego dla systemu biometrycznego, wraz z dokumentacją techniczną.	M_001, M_002, M_003
W_003	Test zaliczeniowy	Test zaliczeniowy, z całości materiału.	M_001, M_002, M_003

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
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	Zajęcia w ramach modułu prowadzone są w postaci wykładu (15 godzin) z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Zajęcia w formie tradycyjnej oraz e-learningu.	15	Student ma za zadanie zapoznać się z materiałami pomocniczymi i literaturą.	15	W_003
Z_002	laboratorium	Zajęcia projektowo-laboratoryjne, odbywające się w pracowni komputerowej oraz w trybie e-learningu.	30	Studiowanie literatury i materiałów on-line oraz przygotowanie projektu.	60	W_001, W_002