

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: Relacyjno-obiektowe systemy bazodanowe w biometrii

Kod modułu: W4-INA-S2-20-F-RSBwB

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
M_001	Posiada wiedzę niezbędną do prawidłowego zaprojektowania relacyjno-obiektowego systemu bazodanowego dla potrzeb biometrii.	K_U03 K_U10 K_W02 K_W03 K_W05	1 1 1 1 1
M_002	Potrafi dobrać właściwe środki techniczne do rozwiązania postawionego problemu.	K_K02 K_U01 K_U02 K_U05 K_U06 K_U08 K_U10 K_W03 K_W04 K_W06	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
M_003	Potrafi przygotować dokumentację techniczną systemu.	K_U03 K_U04	1 1

3. Opis modułu	
Opis	Moduł przygotowuje studenta do projektowania systemów bazodanowych przeznaczonych do zastosowania 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 bazodanowego na potrzeby biometrii, 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 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