

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: Sieci bezprzewodowe i sensorowe

Kod modułu: W4-INA-S2-20-F-SBiS

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 ma umiejętności w zakresie projektowania sieci bezprzewodowych.	K_U03 K_U04 K_W03	1 1 1
M_002	Student ma wiedzę dotyczącą architektury sieci ad-hoc i sieci sensorowych oraz protokołów komunikacyjnych.	K_W03 K_W05	1 1
M_003	Student ma kompetencje niezbędne do wykorzystania zdobytej wiedzy w praktycznych zastosowaniach sieci bezprzewodowych.	K_K01 K_U08 K_W02	1 1 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest przedstawienie studentom wiedzy z zakresu budowy i zastosowań sieci ad-hoc i sieci sensorowych bazujących na technologii bezprzewodowej. Omawiane zagadnienia dotyczą elementów składowych sieci bezprzewodowych, energooszczędnych standardów transmisji danych, protokołów trasowania, dedykowanych systemów operacyjnych i języków programowania oraz zasad dostosowania architektury węzła sieciowego do stawianych wymagań. Studenci nabywają umiejętności projektowania i konfigurowania sieci bezprzewodowych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
W_001	Kolokwium zaliczeniowe	Dwugodzinny test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi.	M_001, M_002
W_002	Sprawozdania	Prezentacja sprawozdań i dyskusja opracowanych projektów.	M_001, 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	Wykłady wspomagane prezentacjami multimedialnymi i e-learning	15	Samodzielne studiowanie literatury i materiałów prezentowanych podczas wykładu	25	W_001
Z_002	laboratorium	Ćwiczenia w formie zadań projektowych z wykorzystaniem urządzeń sieciowych oraz symulatorów	30	Rozwiązywanie zadań projektowych i przygotowywanie prezentacji	50	W_002