

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

Moduł kształcenia: Symulacje komputerowe

Kod modułu: W4-IN-N2-20-1-SK

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 tworzenia modeli symulacyjnych.	K_U01 K_U06 K_U08	1 1 1
M_002	Student ma wiedzę dotyczącą różnych technik symulacji komputerowej.	K_U08 K_W02	1 1
M_003	Student ma kompetencje niezbędne do wykorzystania zdobytej wiedzy w projektowaniu eksperymentów symulacyjnych.	K_K04 K_U02 K_U03 K_U04 K_U08 K_U09	1 1 1 1 1 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest przedstawienie studentom wiedzy z zakresu tworzenia modeli symulacyjnych i prowadzenia eksperymentu symulacyjnego. Omawiane zagadnienia dotyczą różnych technik symulacji komputerowej, oprogramowania symulacyjnego oraz zastosowania symulatorów w projektowaniu i optymalizacji systemów technicznych. Studenci nabywają umiejętności budowania modeli z wykorzystaniem środowisk symulacyjnych.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
W_001	Egzamin	Dwugodzinny test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi.	M_001, M_002, M_003
W_002	Sprawozdania	Prezentacja sprawozdań i dyskusja opracowanych projektów.	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	Wykłady wspomagane prezentacjami multimedialnymi i e-learning	20	Samodzielne studiowanie literatury i materiałów prezentowanych podczas wykładu	30	W_001
Z_002	laboratorium	Ćwiczenia w formie zadań projektowych z wykorzystaniem środowisk symulacyjnych	20	Rozwiązywanie zadań projektowych i przygotowywanie prezentacji	50	W_001, W_002