

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2019/2020 (semestr letni), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

Moduł kształcenia: Uruchomienie aplikacji na klastrze obliczeniowym

Kod modułu: 08-IN-IIN-S2-UANKO

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
UANKO_K_1	Student rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się oraz ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz w zespole.	K_U02 K_U05	1 1
UANKO_K_2	Student powinien posiadać umiejętność samodzielnie lub w zespole rozwiązać problemy fizyczne i techniczne wykorzystując zdobytą wiedzę i umiejętności praktyczne.	K_U02	1
UANKO_U_1	Student umie kompilować i uruchamiać aplikację równoległe na klastrze obliczeniowym.	K_U13	1
UANKO_U_2	Student potrafi utworzyć zadania równoległe (distributed Job). Wykonuje skalowanie problemu – uruchamianie obliczeń na klastrze.	K_U03 K_U13	1 1
UANKO_W_1	Student ma wiedzę dotyczącą typów klastrów obliczeniowych oraz ich technologii ich budowy. Potrafi omówić systemy plików używanych w klastrach, potrafi dokonać porównania klastrów. Student zna podstawowe konstrukcje w programowaniu równoległym.	K_W04 K_W07	1 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć w tym module jest przedstawienie podstawowych koncepcji funkcjonowania klastrów obliczeniowych. Omówiona zostaje idea klastra obliczeniowego i różnica w stosunku do idei stacji roboczych. Podczas zajęć wyjaśniony zostaje podział klastrów ze względu na przeznaczenie oraz ze względu na architekturę. Omówione zostają funkcje oprogramowania klastra.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
UANKO_w_1	Prace kontrolne	Sprawdzające stopień przygotowania do pracy z wykorzystaniem klastra obliczeniowego.	UANKO_U_1, UANKO_U_2, UANKO_W_1
UANKO_w_2	Projekt grupowy	Wykonanie projektu obejmującego zagadnienie uruchomienia aplikacji na klastrze obliczeniowym.	UANKO_K_1, UANKO_K_2, UANKO_U_1, UANKO_U_2

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	
UANKO_fs_1	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania zadań ze wskazaniem na metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności.	20	Realizacja programu w środowisku wirtualnym w domu lub na komputerach udostępnianych w Instytucie studentom do pracy własnej.	40	UANKO_w_1, UANKO_w_2