

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2015/2016 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

Moduł kształcenia: Inżynieria obliczeń równoległych

Kod modułu: 08-IN-IIN-S2-IOR

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
IOR_K_2	Student powinien posiadać umiejętność samodzielnie lub w zespole rozwiązać problemy fizyczne i techniczne wykorzystując zdobytą wiedzę i umiejętności praktyczne.	K_2_A_I_K03	1
IOR_U_1	Umie tworzyć proste systemy równoległe i rozproszone w wybranych środowiskach tworzenia oprogramowania.	K_2_A_I_U13	1
		K_2_A_I_U14	1
IOR_U_2	Student potrafi uruchamiać i analizować wykonanie programów wykorzystujących podstawowe, aktualne narzędzia do tworzenia systemów równoległych i rozproszonych.	K_2_A_I_U03	1
		K_2_A_I_U08	1
		K_2_A_I_U13	1
		K_2_A_I_U14	1
IOR_W_1	Zna podstawowe oraz wybrane zaawansowane zagadnienia związane z systemami równoległymi i rozproszonymi.	K_2_A_I_W04	1
		K_2_A_I_W06	1
IOR_W_2	Zna podstawowe oraz wybrane zaawansowane narzędzia tworzenia systemów równoległych i rozproszonych.	K_2_A_I_W04	1
IOR_W_3	Rozumie podstawowe problemy projektowe w systemach równoległych oraz wybrane sposoby ich rozwiązywania. Student ma wiedzę dotyczącą zasad przeprowadzania podstawowej analizy wydajności i poprawności systemów równoległych.	K_2_A_I_W07	1
		K_2_A_I_W10	1
OR_K_1	Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się oraz ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz w zespole.	K_2_A_I_K01	1
		K_2_A_I_K03	1

3. Opis modułu	
Opis	

	Celem zajęć w tym module jest przedstawienie podstawowych modeli obliczeniowych systemów komputerowych. Omówione zostaną podstawowe pojęcia systemów równoległych, modele równoległości, wydajność obliczeniowa, podstawy architektury procesorów z równoległością na poziomie instrukcji.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
IOR_w_1	Prace kontrolne	Sprawdzające stopień umiejętności tworzenia i użytkowania aplikacji składającą się z wielu wykonywanych współbieżnie i równolegle procesów.	IOR_U_1, IOR_U_2, IOR_W_1, IOR_W_2, IOR_W_3
IOR_w_2	Projekt grupowy	Wykonanie projektu obejmującego utworzenie aplikacji składającą się z wielu wykonywanych współbieżnie i równolegle procesów bazując na założeniach projektowych.	IOR_K_2, IOR_U_1, IOR_U_2, OR_K_1

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
IOR_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Skupienie się na materiale trudnym pojęciowo i wskazanie adresów stron internetowych i pakietu e-learningowego.	10		10	IOR_w_1
IOR_fs_2	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.	20	IOR_w_1, IOR_w_2