

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr letni), 2018/2019 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**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

<b>Opis</b>	
-------------	--

	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
IOR_w_1	Projekt grupowy	Wykonanie projektu obejmującego utworzenie aplikacji składającą się z wielu wykonywanych współbieżnie i równoległe procesów bazując na założeniach projektowych.	IOR_K_2, IOR_U_1, IOR_U_2, IOR_W_1, IOR_W_2, IOR_W_3, OR_K_1

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
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		5	IOR_w_1
IOR_fs_2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania zadań ze wskazaniem na metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności.	30	Realizacja programu w środowisku wirtualnym w domu lub na komputerach udostępnianych w Instytucie studentom do pracy własnej.	15	IOR_w_1