

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Języki programowania

Kod modułu: 08-IO1S-13-JP

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
JP_K_7	Student potrafi pracować w zespole projektowo-programistycznym	K_1_A_I_K01	1
		K_1_A_I_K02	1
		K_1_A_I_K03	1
JP_U_4	Potrafi skonstruować algorytm rozwiązujący podany problem algorytmiczny i zapisać go w języku Java	K_1_A_I_U01	3
		K_1_A_I_U15	3
		K_1_A_I_U17	1
		K_1_A_I_U19	2
JP_U_5	Potrafi zastosować podstawowe konstrukcje programistyczne Javy	K_1_A_I_U01	1
		K_1_A_I_U15	3
		K_1_A_I_U19	2
JP_U_6	Potrafi sprawdzić niezawodność programu komputerowego za pomocą testowania w wybranym środowisku programistycznym i udokumentować program	K_1_A_I_U16	3
		K_1_A_I_U17	1
JP_W_1	Zna pojęcie algorytmu i programu komputerowego, główne metody i techniki programowania: programowanie proceduralne, programowanie obiektowe, programowanie strukturalne. Rozróżnia pojęcia aplikacji, apletu, serwletu	K_1_A_I_W10	2
		K_1_A_I_W20	1
JP_W_2	Rozumie podstawowe konstrukcje programistyczne języka Java, zasady ich translacji oraz zna typy pierwotne i obiektowe Javy oraz ich wewnętrzną reprezentację	K_1_A_I_W04	1
		K_1_A_I_W09	2
JP_W_3	Ma podstawową wiedzę dotyczącą obsługi wyjątków, strumieni oraz pakietów języka Java	K_1_A_I_W10	2

		K_1_A_I_W20	1
--	--	-------------	---

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest uzupełnienie wiedzy studentów dotyczącej zasad projektowania i implementowania programów komputerowych oraz nauczanie pisania czytelnych i sprawnych programów i apletów w języku Java wykorzystywanych w Internecie.
Wymagania wstępne	BRAK

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
JP_w_1	ocena projektu	studenci wykonują samodzielnie oprogramowanie, którego specyfikacja jest podawana przez prowadzącego	JP_K_7, JP_U_4, JP_U_5, JP_U_6, JP_W_1, JP_W_2, JP_W_3
JP_w_2	prace kontrolne	kolokwia pisemne (w tym wykonane na komputerze w czasie zajęć)	JP_U_4, JP_U_5, JP_U_6, JP_W_1, JP_W_2, JP_W_3
JP_w_3	egzamin	studenci projektują i implementują klasy/funkcje/aplikacje/aplety zgodnie z podaną specyfikacją	JP_K_7, JP_U_4, JP_U_5, JP_U_6, JP_W_1, JP_W_2, JP_W_3

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	
JP_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Skupienie się na materiale trudnym pojęciowo i wskazanie źródeł. Ilustracja treści za pomocą przykładów.	30	Zapoznanie się z tematyką wykładu z wykorzystaniem istniejących pakietów metod: podręczników, skryptów, stron internetowych itp.	15	JP_w_1, JP_w_2, JP_w_3
JP_fs_2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania zadań ze wskazaniem na metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności. Projektowanie algorytmów i ich implementacja komputerowa.	30	Rozwiązywanie zadań z poszczególnych tematów wraz z analizą rozwiązań już istniejących – w skrypcie i na stronach internetowych. Przygotowanie zagadnień do przedyskutowania lub przygotowanie się do nadrobienia zaległości	75	JP_w_1, JP_w_2, JP_w_3