

1.	Field of study	Computer Science
2.	Faculty	Faculty of Science and Technology
3.	Academic year of entry	2019/2020 (winter term), 2020/2021 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	part-time

Module: Podstawy i języki programowania II

Module code: 08-IO1N-13-PiJPiI

1. Number of the ECTS credits: 6

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
PiJPiI-K_7	Student potrafi pracować w zespole projektowo-programistycznym	K_K02 K_K05	1 1
PiJPiI-U_4	Potrafi skonstruować algorytm rozwiązujący podany problem algorytmiczny i zapisać go w języku Java	K_U01 K_U14 K_U16 K_U18	3 3 2 2
PiJPiI-U_5	Potrafi zastosować podstawowe konstrukcje programistyczne Javy	K_U01 K_U14 K_U18	1 3 2
PiJPiI-U_6	Potrafi sprawdzić niezawodność programu komputerowego za pomocą testowania w wybranym środowisku programistycznym i udokumentować program	K_U15 K_U16	3 1
PiJPiI-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_W05 K_W10 K_W20	2 2 1
PiJPiI-W_2	Rozumie podstawowe konstrukcje programistyczne języka Java, zasady ich translacji oraz zna typy pierwotne i obiektowe Javy oraz ich wewnętrzną reprezentację	K_W04 K_W09	1 2
PiJPiI-W_3	Ma podstawową wiedzę dotyczącą obsługi wyjątków, strumieni oraz pakietów języka Java	K_W10	2

		K_W20	1
--	--	-------	---

3. Module description

Description	Celem zajęć jest przekazanie wiedzy dotyczącej zasad projektowania i implementowania programów komputerowych oraz nauczenie pisania czytelnych i sprawnych programów i apletów w języku Java wykorzystywanych w Internecie. Przedmiot stanowi kontynuację nauki programowania z poprzedniego semestru
Prerequisites	

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
PiJPiI_w_1	ocena projektu	studenci wykonują samodzielnie oprogramowanie, którego specyfikacja jest podawana przez prowadzącego	PiJPiI-K_7, PiJPiI-U_4, PiJPiI-U_5, PiJPiI-U_6, PiJPiI-W_1, PiJPiI-W_2, PiJPiI-W_3
PiJPiI_w_2	prace kontrolne	kolokwia pisemne (w tym wykonane na komputerze w czasie zajęć)	PiJPiI-U_4, PiJPiI-U_5, PiJPiI-U_6, PiJPiI-W_1, PiJPiI-W_2, PiJPiI-W_3
PiJPiI_w_3	egzamin	egzamin polega na zdefiniowaniu przez studenta klas/metod apletu zgodnie z założeniami podanymi przez egzaminatora	PiJPiI-U_4, PiJPiI-W_1, PiJPiI-W_2, PiJPiI-W_3

5. Forms of teaching

code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
PiJPiI_fs_2	laboratory classes	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania zadań ze wskazaniem na metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności. Projektowanie algorytmów i ich implementacja komputerowa.	15	Rozwiązywanie zadań z poszczególnych tematów wraz z analizą rozwiązań już istniejących – w podręcznikach i na stronach internetowych. Przygotowanie zagadnień do przedyskutowania lub przygotowanie się do nadrobienia zaległości Samodzielne wykonanie oprogramowania, którego specyfikacja została podana przez prowadzącego, oraz wykonanie dokumentacji Powtórzenie wiadomości podanych na oraz przećwiczonych w czasie ćwiczeń laboratoryjnych	165	PiJPiI_w_1, PiJPiI_w_2, PiJPiI_w_3