

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Programming in Java
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Programming in Java
Kierunek studiów	Informatics
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	BA (1st level)
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Full-time studies
Dyscyplina	Informatics, Computer Science, mathematics
Język wykładowy	English

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	dr Michał Dolecki
---	-------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30	IV	4
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	IV	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Fundamentals of algorithms and programming Object-oriented programming
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

C1 - Deepening the knowledge about programming in object oriented languages
C2 - Learning the Java language

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	The student has general knowledge of programming in Java and understands the importance of this language and its applications	K_W06, K_W01
W_02	The student is familiar with the algorithms designing and their practical implementation	K_W06, K_W03
UMIĘTNOŚCI		
U_01	The student can apply the principles of object-oriented programming and write a simple application in Java	K_U11, K_U12
U_02	The student can apply the principles of software engineering	K_U13
U_03	The student can develop simple algorithms which solve problems from various areas of sciences using recursive, sorting and searching methods	K_U08, K_U09
U_04	The student can work with technical documentation and Internet to find and understand the solution for particular problem	K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	The student understands the need of further training and improving competences	K_K01

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p>Generic Types in Java Generic Methods Selected Java interfaces Interface Comparator and Comparable Selected classes in Java (Arrays, Math, and String) Input and Output operations in Java Packages io, nio and nio2 Creating Graphical User Interface</p>
--

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
---------------	---	---	---

WIEDZA			
W_01	- Conventional lecture - Conversational lecture - Guided practice	- Exam/Written test - Preparation / implementation of the project	- Examination card / written test - Protocol / report printout/ report file
W_02	- Conventional lecture - Conversational lecture - Guided practice	- Exam/Written test - Preparation / implementation of the project	- Examination card / written test - Protocol / report printout/ report file
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	- Practical classes - Group work	- Exam/Written test - Preparation / implementation of the project	- Examination card / written test - Protocol / report printout/ report file
U_02	- Practical classes - Group work	- Exam/Written test - Preparation / implementation of the project	- Examination card / written test - Protocol / report printout/ report file
U_03	- Practical classes - Group work	- Exam/Written test - Preparation / implementation of the project	- Examination card / written test - Protocol / report printout/ report file
U_04	- Practical classes - Group work	- Exam/Written test - Preparation / implementation of the project	- Examination card / written test - Protocol / report printout/ report file
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	- Discussion	- Exam/Written test - Preparation / implementation of the project	- Examination card / written test - Protocol / report printout/ report file

Kryteria oceny, wagi...

- passing classes – written tests (20% of the final grade), activity and oral answers to the laboratories (10% of the final grade), home works (20% of the final grade) and colloquia (50% of the final grade).

- written exam - for people who have passed the classes. Assessment criteria: less than 50% of the final result - unsatisfactory

Detailed assessment rules are given to the students with each edition of the course.

VI. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	90

Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	45
--	----

VII. Literatura

Literatura podstawowa
1. B. Eckel, Thinking in Java, Prentice Hall, 1998+
2. C. Horstmann, G. Cornell, Core Java 2, Volume I: Fundamentals, Prentice Hall, 1999+
3. C. Horstmann, Core Java, Volume II: Advanced Features, Prentice Hall, 1999+
Literatura uzupełniająca
1. https://docs.oracle.com/javase/tutorial/