Introduction to scripting language - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Introduction to scripting language
Kod przedmiotu	13.2-WF-FizP-ISL-S18
Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
Kierunek	Fizyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie

Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował •	dr Marcin Kośmider

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze	Liczba godzin w tygodniu	Liczba godzin w semestrze	Liczba godzin w tygodniu	Forma zaliczenia		
	(stacjonarne)	(stacjonarne)	(niestacjonarne)	(niestacjonarne)			
Laboratorium	30	2	-	-	Egzamin		

Cel przedmiotu

This course is designed for students without or with a little programming experience. During this course you will learn fundamentals of programming with a strong focus on techniques using in Python. The examples and problems discussed in this course are taken from broad range areas as text processing, scientific programming, databases.

Wymagania wstępne

Basic computer skills

Zakres tematyczny

- 1. Python language characteristic, history
- 2. Language syntax, PEP-8 coding standard
- 3. Assignment operator, dynamic typing, mathematical and logical operators
- 4. Loops and conditions
- 5. Strings, lists, tuples and dictionaries, elements of OOP programming
- 6. Functions
- 7. Exceptions
- 8. Modules
- 9. Input/Output operations
- 10. virtual environment

Metody kształcenia

computer lab, project, group work, discussion, brainstorming

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student can write a program to analyze a small amount of data and a	• K1A_W04	 aktywność w trakcie zajęć 	 Laboratorium
program that performs a simple simulation.	• K1A_W09	 bieżąca kontrola na zajęciach 	
	• K1A_U03	 obserwacje i ocena umiejętności 	
	• K1A_U04	praktycznych studenta	
Student can choose and install the appropriate software and modules	• K1A_W04	 bieżąca kontrola na zajęciach 	• Laboratorium
	• K1A_W09	• dyskusja	
	• K1A_U04		

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student knows the basics of Python language and can write a simple	• K1A_W04	 aktywność w trakcie zajęć 	 Laboratorium
program using the basic mechanisms of this language. He can run and	• K1A_W09	 bieżąca kontrola na zajęciach 	
debug a self-written code	• K1A_U04	• dyskusja	
		 obserwacja i ocena aktywności na 	
		zajęciach	
		 obserwacje i ocena umiejętności 	
		praktycznych studenta	

• praca kontrolna

Warunki zaliczenia

Minimum 50% of points from tests and passing the semester program. Final mark counted as weighted average - 60% test score, 40% evaluation of the final project.

Literatura podstawowa

Python 3. Proste wprowadzenie do fascynującego świata programowania, Zed. A. Shawn, Helion 2018

https://wiki.python.org/moin/BeginnersGuide

Literatura uzupełniająca

Internet

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Piotr Lubiński, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 22-08-2018 11:06)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ