

Programowanie obiektowe

Opis przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi koncepcjami programowania obiektowego oraz pokazanie w jaki sposób te koncepcje wyrażają się w języku programowania Python. Główny nacisk położony jest na obiektową analizę problemów matematycznych i inżynierskich tak aby studenci potrafili wyróżniać obiekty i ich klasy, relacje pomiędzy obiektami i klasami oraz potrafili opisywać zagadnienia w coraz bardziej systematyczny i formalny sposób prowadzący ostatecznie do programu komputerowego.

| | |
|-----------------------|---|
| Okres: | 1 semester |
| Liczba godzin: | 15 (wykłady) + 15 (laboratoria). Wykłady (90 min) i laboratoria (90 min) co dwa tygodnie. |
| Prowadzący: | dr inż. Roman Putanowicz (wykładowca) |

Kurs na platformie Delta

<https://delta.pk.edu.pl/course/view.php?id=187>

Kurs na platformie ELF

Wiadomość z 20.10.2020 : na skutek awarii platformy ELF kurs poniżej jest niedostępny. Proszę korzystać z platformy Delta.

Kurs na platformie ELF jest dostępny pod adresem <http://elf2.pk.edu.pl/course/view.php?id=1782>

Sposób oceny

Ocena na podstawie realizacji projektów oraz z aktywnego uczestnictwa w zajęciach.

Materiały on-line

Syllabus:

- [Syllabus \(PDF\)](#)

Materiały do przedmiotu dostępne na stronie:

- <http://www.l5.pk.edu.pl/~putanowr/oop.html>

Repozytorium

- <https://github.com/guideontoshar/piaskownica>

Wykłady

| Lp | Tematyka |
|----|--|
| 1 | Wprowadzenie Slajdy |
| 2 | Programowanie strukturalne w Pythonie cz. 1 |
| 3 | Programowanie strukturalne w Pythonie cz. 2 Slajdy |
| 4 | Podstawowe koncepcje programowania obiektowego. Analiza, projektowanie i programowanie obiektowe |
| 5 | Obiekty i klasy w Pythonie cz. 1 |
| 6 | Obiekty i klasy w Pythonie cz. 2 |
| 7 | Analiza wybranych przykładów |
| 8 | Podsumowanie |

Laboratoria

| Lp | Tematyka |
|----|--|
| 1 | Od problemu do programu |
| 2 | Podstawowe elementy programowania strukturalnego |
| 3 | Wbudowane struktury danych w Pythonie |
| 4 | Programowanie strukturalne w Pythonie |
| 5 | Programowanie obiektowe w Pythonie |
| 6 | Programowanie obiektowe w Pythonie (cd) |
| 7 | Budowa większych programów i bibliotek |



Literatura

Podstawowa

- Tony Gaddis, Python dla zupełnie początkujących, 2019, Helion S.A
- Mark Lutz, Python, Wprowadzenie, 2011, Helion S.A.

Dodatkowa

- Erich Gamma i inni, Inżynieria oprogramowania: Wzorce projektowe, 2008, WNT
- Gilles Dowek, Principles of Programming Languages, 2009, Springer (dostępne w bibliotece PK - zasoby elektroniczne)
- Kent D. Lee, Foundations of Programming Languages, 2014, Springer (dostępne w bibliotece PK - zasoby elektroniczne)
- Iain Graig, The Interpretation of Object Oriented Programming Languages, 2002, Springer

(dostępne w bibliotece PK - zasoby elektroniczne)



From:

<https://www.l5.pk.edu.pl/~putanowr/dokuwiki/> - **Roman Putanowicz Wiki**

Permanent link:

<https://www.l5.pk.edu.pl/~putanowr/dokuwiki/doku.php?id=pl:teaching:subjects:oop>

Last update: **2020/10/20 20:45**

