

Scripting languages - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Scripting languages
Kod przedmiotu	11.3-WE-INFP-ScripLang
Wydział	Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• dr inż. Piotr Witczak

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	-	-	Egzamin
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- To familiarize students with scripting languages (in particular, Python)
- Developing skills in the practical application of scripting languages
- Developing skills in using ready-made libraries and frameworks

Wymagania wstępne

- The basics of programming
- Object-oriented programming

Zakres tematyczny

- the scripting and interpreted languages paradigm
- differences between interpreted and compiled languages (on the example of Python and C++)
- the use of scripting languages to create websites
- using scripting languages in creating modern software
- use of scripting languages for intelligent calculations

Metody kształcenia

- lecture: conventional lecture
- laboratory: lab exercises, group work, programming in pairs,

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrąfi zastosować techniki skryptowe do realizacji zadania będącego częścią większego projektu lub systemu informatycznego		• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Ma wiedzę na temat trendów rozwojowych dyscypliny oraz potrzeby usprawniania codziennych czynności informatycznych poprzez stosowanie języków skryptowych		• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Potrąfi zastosować języki skryptowe do rozwiązania problemu naukowego oraz inżynierskiego		• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium
Rozumie paradygmat języków skryptowych oraz interpretowanych oraz różnice w stosunku do języków kompilowanych		• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Rozumie potrzebę stosowania języków skryptowych		• dyskusja	• Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Dokonyuje wyboru właściwych narzędzi oraz rozwiązań skryptowych w zależności od wymagań projektowych		<ul style="list-style-type: none"> • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Lecture - the condition of passing is obtaining a positive grade from the exam

Laboratory - the condition for passing is obtaining positive grades from all laboratory exercises, planned to be implemented under the laboratory program

Components of the final grade = lecture: 50% + laboratory: 50%

Literatura podstawowa

1. Learning Python: Powerful Object-Oriented Programming, Mark Lutz, "O'Reilly Media, Inc.", 2013, 9781449355692
2. Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming, Eric Matthes, No Starch Press, 2015, ISBN: 9781593276034
3. Deep Learning with TensorFlow: Explore neural networks and build intelligent systems with Python, 2nd Edition, Giancarlo Zaccone, Md. Rezaul Karim, Packt Publishing Ltd, 2018, ISBN: 9781788831833
4. Beginning Django: Web Application Development and Deployment with Python, Daniel Rubio, Apress, 2017 ISBN: 978148422787
5. Practical Python Design Patterns: Pythonic Solutions to Common Problems, Wessel Badenhorst, Apress, 2017, ISBN: 9781484226803

Literatura uzupełniająca

1. Python Cookbook, Alex Martelli, Anna Ravenscroft, David Ascher, "O'Reilly Media, Inc.", 2005, ISBN: 9780596554743
2. Practical Django 2 and Channels 2: Building Projects and Applications with Real-Time Capabilities, Federico Marani, Apress, 2018, ISBN: 9781484240991
3. Pro Python 3: Features and Tools for Professional Development, J. Burton Browning, Marty Alchin, Apress, 2019, ISBN: 9781484243855
4. Fluent Python: Clear, Concise, and Effective Programming, Luciano Ramalho, "O'Reilly Media, Inc.", 2015, ISBN: 9781491946251
5. Python Continuous Integration and Delivery: A Concise Guide with Examples, Moritz Lenz, Apress, 2018, 9781484242810
6. Clean Architecture: A Craftsman's Guide to Software Structure and Design, *Martin, Robert C*, Prentice Hall, 2018, 9780134494166
7. Clean Python: Elegant Coding in Python, Sunil Kapil, Apress, 2019, ISBN: 9781484248782
8. Effective Python: 59 Specific Ways to Write Better Python, Brett Slatkin, Addison-Wesley Professional, 2015, ISBN: 9780134034409
9. Scripting Languages: Automating the Web, Rohit Khare, O'Reilly, 1997, ISBN: 9781565922655
10. Software Architecture: A Comprehensive Framework and Guide for Practitioners, Oliver Vogel, Ingo Arnold, Arif Chughtai, Timo Kehrer, Springer Science & Business Media, 2011, ISBN: 9783642197369

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Piotr Witczak (ostatnia modyfikacja: 02-09-2021 08:48)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ