

# Języki skryptowe - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Języki skryptowe
Kod przedmiotu	11.3-WI-INF-D-JS
Wydział	<a href="#">Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki</a>
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Grzegorz Bazydło</li><li>dr hab. inż. Remigiusz Wiśniewski, prof. UZ</li></ul>

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	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

- Zapoznanie studentów z językami skryptowymi pod kątem ich praktycznego zastosowania.
- Ukształtowanie umiejętności usprawnienia codziennych czynności komputerowych (w domu i pracy) z zastosowaniem języków skryptowych.

## Wymagania wstępne

Znajomość podstaw działania systemów operacyjnych (Windows, Linux).

## Zakres tematyczny

- Wirtualizacja, maszyny wirtualne, uruchamianie środowiska z poziomu innego systemu operacyjnego.
- Wiersz poleceń oraz języki skryptowe systemów operacyjnych Liunx i/lub Windows (np. *Bash*, *CMD*, *PowerShell*).
- Triki i sztuczki związane z zarządzaniem procesami i automatyzacją zadań w środowisku Linux oraz Windows, praktyczne zastosowanie wiersza poleceń oraz języków skryptowych (np. *Bash*, *CMD*) w celu podniesienia wydajności pracy z systemem.
- Wprowadzenie do zaawansowanych języków skryptowych (np. *Perl*, *Python*, *VBA*).
- Praktyczne zastosowanie skryptów w codziennej pracy z komputerem (np. tworzenie kopii bezpieczeństwa danych, szybka konwersja plików pomiędzy różnymi formatami itp.), lifehacking.
- Opcjonalnie: mechanizmy skryptowe w urządzeniach mobilnych (np. w systemie IOS).

## Metody kształcenia

**wykład:** dyskusja, wykład konwencjonalny

**laboratorium:** ćwiczenia laboratoryjne, praca w grupach

**projekt:** metoda projektu, dyskusja

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma wiedzę na temat trendów rozwojowych dyscypliny oraz potrzeby usprawniania codziennych czynności informatycznych poprzez stosowanie języków skryptowych	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W09</a></li><li><a href="#">K_W11</a></li><li><a href="#">K_K05</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>dyskusja</li><li>kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>
Rozumie potrzebę stosowania języków skryptowych	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W11</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>sprawdzian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>

Opis efektu	Symbolle efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi zastosować techniki skryptowe do realizacji zadania będącego częścią większego projektu lub systemu informatycznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W09</a></li> <li>• <a href="#">K_W11</a></li> <li>• <a href="#">K_K05</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• projekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> <li>• Projekt</li> </ul>
Dokonuje wyboru właściwych narzędzi oraz rozwiązań skryptowych w zależności od wymagań projektowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W09</a></li> <li>• <a href="#">K_W11</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• projekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt</li> </ul>
Potrafi zastosować języki skryptowe do rozwiązania problemu naukowego oraz inżynierskiego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W09</a></li> <li>• <a href="#">K_W11</a></li> <li>• <a href="#">K_K05</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>• projekt</li> <li>• sprawdzian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> <li>• Projekt</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

**Wykład** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwii pisemnych przeprowadzonych co najmniej raz w semestrze

**Laboratorium** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium

**Projekt** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zadań projektowych, przewidzianych do realizacji w ramach zajęć projektowych.

**Składowe oceny końcowej** = wykład: 30% + laboratorium: 40% + projekt: 30%

## Literatura podstawowa

1. C. Albing, JP Vossen, C. Newham, Bash. Receptury, Helion, Gliwice, 2012.
2. R. Schwartz, T. Phoenix, B. d Foy, Perl. Wprowadzenie. Wydanie IV, Helion, Gliwice, 2005.
3. P. Barry, Python. Rusz głową! Wydanie II, Helion, Gliwice, 2017.
4. E. Freeman, E. Freeman, Head First HTML with CSS & XHTML. Edycja polska (Rusz głową!), Helion, Gliwice, 2007.
5. A. Pash, G. Trapani, Lifehacker. Jak żyć i pracować z głową. Wydanie III, Helion, Gliwice, 2012.
6. A. Pash, Gina Trapani, Lifehacker. Jak żyć i pracować z głową. Kolejne wskazówki, Helion, Gliwice, 2013.

## Literatura uzupełniająca

1. Chromatic, D. Conway, C. Poe, 100 sposobów na Perl, Helion, Gliwice, 2012.
2. S. Stefanov, JavaScript dla programistów PHP, Helion, Gliwice, 2014.
3. M. Lutz, Python. Wprowadzenie. Wydanie III, Helion, Gliwice, 2009.
4. J. Forcier, P. Bissex, W. Chun, Python i Django. Programowanie aplikacji webowych, Helion, Gliwice 2009
5. E. T. Freeman, E. Robson, HTML5. Rusz głową!, Helion, Gliwice, 2012.
6. L. Welling, L. Thomson, PHP i MySQL. Tworzenie stron WWW. Vademecum profesjonalisty. Wydanie piąte, Helion, Gliwice 2017.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Remigiusz Wiśniewski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 19-04-2022 22:05)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ