



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	
	studia niestacjonarne:	
Nazwa przedmiotu	Języki skryptowe	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Scripting Languages	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Informatyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	wszystkie specjalności
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Systemów Informatycznych
Koordinator przedmiotu	mgr inż. Paweł Pięta, mgr inż. Daniel Kaczmarek
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki dr hab. inż. Roman Deniziak, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu		obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	semestr IV
	studia niestacjonarne	semestr V
Wymagania wstępne		Podstawy programowania 1 i 2 Programowanie obiektowe 1 i 2
Egzamin (TAK/NIE)		NIE
Liczba punktów ECTS		4

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	30		30		
	studia niestacjonarne:	18		18		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna i rozumie pojęcia i zagadnienia związane z programowaniem strukturalnym w językach skryptowych.	INF1_W14
	W02	Student zna i rozumie pojęcia i zagadnienia związane z programowaniem obiektowym w językach skryptowych.	INF1_W14
	W03	Student zna i rozumie pojęcia i zagadnienia związane z programowaniem funkcyjnym w językach skryptowych.	INF1_W14
Umiejętności	U01	Student potrafi tworzyć programy w językach skryptowych w technice strukturalnej.	INF1_U14
	U02	Student potrafi tworzyć programy w językach skryptowych w technice obiektowej.	INF1_U14
	U03	Student potrafi tworzyć programy w językach skryptowych w technice funkcyjnej.	INF1_U14
Kompetencje społeczne	K01	Student jest gotów do ciągłego doskonalenia się, podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i ich krytycznej oceny.	INF1_K01 INF1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Wprowadzenie do języków skryptowych. 2. Podstawy języków skryptowych (typy danych, zmienne, stałe, literały, komentarze, operatory, instrukcje warunkowe, instrukcja wyboru, instrukcje iteracyjne, operacje wejścia/wyjścia, funkcje). 3. Kontenery danych w językach skryptowych. 4. Przestrzenie i zasięgi nazw w językach skryptowych. 5. Moduły i pakiety języków skryptowych. Tworzenie skryptów. 6. Obsługa błędów w językach skryptowych (wyjątki, asercje). 7. Reprezentacja i przetwarzanie łańcuchów znaków w językach skryptowych. 8. Obsługa plików w językach skryptowych. 9. Paradygmat programowania obiektowego w językach skryptowych. Paradygmat programowania funkcyjnego w językach skryptowych.
laboratorium	1. Wprowadzenie do języków skryptowych. 2. Podstawy języków skryptowych (typy danych, zmienne, stałe, literały, komentarze, operatory, instrukcje warunkowe, instrukcja wyboru, instrukcje iteracyjne, operacje wejścia/wyjścia, funkcje). 3. Kontenery danych w językach skryptowych. 4. Przestrzenie i zasięgi nazw w językach skryptowych. 5. Moduły i pakiety języków skryptowych. Tworzenie skryptów. 6. Obsługa błędów w językach skryptowych (wyjątki, asercje). 7. Reprezentacja i przetwarzanie łańcuchów znaków w językach skryptowych. 8. Obsługa plików w językach skryptowych. 9. Paradygmat programowania obiektowego w językach skryptowych. Paradygmat programowania funkcyjnego w językach skryptowych.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01			X			X
U02			X			X
U03			X			X
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 70% punktów.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 70% punktów.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	30		30			18		18			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	64					40					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,56					1,6					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	36					60					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,44					2,4					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30					18					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,2					0,72					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100					100					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	4										ECTS

LITERATURA

1. Allen B. Downey, *Think Python*, 2nd Edition, 2015.
2. Peter Wentworth, Jeffrey Elkner, Allen B. Downey and Chris Meyers, *How to Think Like a Computer Scientist: Learning with Python 3 Documentation*, 3rd Edition, 2020.
3. Eric Matthes, *Python Crash Course*, 2nd Edition, 2019.
4. Slatkin Brett, *Effective Python*, 2nd Edition, 2019.
5. Luciano Ramalho, *Fluent Python*, 2nd Edition, 2022.
6. Dokumentacja języka Python (<https://docs.python.org/3/>).
7. David Flanagan, *Javascript: The Definitive Guide*, 7th Edition, 2020.
8. Dokumentacja języka JavaScript (<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>).
9. W3Schools JavaScript Tutorial (<https://www.w3schools.com/js/>).
10. Materiały dostępne na platformie NetAcad (<https://www.netacad.com>).