

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Języki skryptowe (Z), PG_00143818						
Kierunek studiów	Informatyka (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			8.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr Tomasz Borzyszkowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Tomasz Borzyszkowski mgr Mateusz Miotk					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM	
	Liczba godzin pracy studenta	60	0.0		140.0	200	
Cel przedmiotu	Nauczenie studentów podstawowych konstrukcji programistycznych dostępnych w językach skryptowych na przykładzie języka Python.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[[INFL3_U06] potrafi projektować, tworzyć, uruchamiać i testować programy przy wykorzystaniu dedykowanych narzędzi oraz adekwatnych wzorców		Student rozumie zasady działania skryptowych języków programowania i wie jak działają w tych językach podstawowe konstrukcje programistyczne			[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	
	[[INFL3_U09] potrafi oceniać przydatność paradygmatów i narzędzi programistycznych do rozwiązywania problemów różnego typu		Student umie zastosować wybrane biblioteki języka Python do rozwiązania prostych problemów programistycznych			[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	
	[[INFL3_W05] ma ogólną wiedzę na temat różnych paradygmatów programowania i języków programowania; szczególnie zna metody i wzorce projektowania i programowania obiektowego		Student rozumie zasady działania skryptowych języków programowania i wie jak działają w tych językach podstawowe konstrukcje programistyczne			[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport	

Treści przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> Podstawowe koncepcje: kompilatory i interpretery, podstawowe typy danych, dynamiczne typy danych. Funkcje: konstrukcja funkcji w Pythonie, dokumentowanie funkcji, filtrowanie i lambda-funkcje. Moduły i pakiety: koncepcja przestrzeni nazw, definicja modułu oraz sposoby jego importowania, tworzenie pakietów. Klasy i obiekty: definicja klas i tworzenie instancji, dziedziczenie i atrybuty, metody specjalne. Pliki i wyjątki: podstawowe operacje na plikach, moduł pickle, instrukcja try i jej sekcje, tworzenie i podnoszenie wyjątków. Wyrażenia regularne: podstawowe konstrukcje, kompilacja wyrażeń, grupy i podgrupy. Przetwarzanie języka HTML: biblioteka sgmlib.py, funkcje locals() i globals(), przykład Dialectizer. Moduł unittest: testowanie poprawności, błędów i zdrowości programu, unit tests a poprawianie programu. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekty	50.0%	50.0%
	Aktywność na zajęciach	0.0%	10.0%
	Egzamin	50.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> Guido van Rossum, Python Tutorial, http://docs.python.org/tut/. Mark Pilgrim, Dive into Python. http://diveintopython.org/. Bruce Eckel, Thinking in Python, http://www.mindview.net/Books/TIPython. Python's official documentation, http://docs.python.org/. 	
	Uzupełniająca lista lektur	Brak	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.