



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Języki skryptowe i ich zastosowania, PG_00063908						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2027 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Algorytmów i Modelowania Systemów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Robert Janczewski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Robert Janczewski				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	30.0	0.0	45
	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	45		6.0	24.0	75	
Cel przedmiotu	Studenci poznali dwa skryptowe językami programowania: Pythona i Cythona. Znają zarówno składnię, jak i podstawowe biblioteki dostępne w obu językach. Napisali kilka małych i jeden średniej wielkości program w Pythonie.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_W04] zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo inne elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia	Student zapoznaje się z metodami projektowania programów w Pythonie.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_W03] zna i rozumie w pogłębionym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia	Student zapoznaje się z bibliotekami programów napisanych w Pythonie.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_W10] zna i rozumie w pogłębionym stopniu podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody wspomagania procesów i funkcji, specyficzne dla kierunku studiów	Student zapoznaje się z metodami łączenia programów w Pythonie z programami napisanymi w Cythonie lub C.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_U12] potrafi w pogłębionym stopniu analizować działanie elementów, układów i systemów związanych z kierunkiem studiów oraz mierzyć ich parametry i badać charakterystyki techniczne, a także planować i przeprowadzać eksperymenty związane z kierunkiem studiów, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	Student implementuje kilka programów napisanych w Pythonie.	[SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład 1. Wprowadzenie do Pythona i Cythona 2. Python: sterowanie wykonaniem programów 3. Python: typy danych 4. Python: operacje na listach, krotkach i słownikach 5. Python: przetwarzanie tekstów 6. Python: moduły i obiekty 7. Python: omówienie biblioteki standardowej 8. Python: interfejsy graficzne i tekstowe 9. Python: aplikacje WWW 10. Python: uczenie maszynowe</p> <p>Treści przedmiotu - projekt 1. Porównanie efektywności Pythona z C 2. Implementacja modułu rozszerzającego możliwości Pythona 3. Implementacja aplikacji z GUI (GTK + Qt) 4. Implementacja witryny www w django 5. Uczenie maszynowe w Pythonie</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Kolokwium	50.0%	50.0%
	Ćwiczenia praktyczne	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	http://www.python.org/doc/ , R.M. Lerner „Core Perl. Profesjonalny przewodnik po języku Perl.”, Helion 2003	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagan	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.