



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Języki skryptowe i ich zastosowania, PG_00063908						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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_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_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_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 cyklem życia programów w Pythonie.	[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 zapoznaje się z metodami analizy programów w Pythonie.	[SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do Pythona i Cythona.</li> <li>2. Python: sterowanie wykonaniem programów.</li> <li>3. Python: typy danych.</li> <li>4. Python: operacje na listach, krotkach i słownikach.</li> <li>5. Python: przetwarzanie tekstów.</li> <li>6. Python: moduły i obiekty.</li> <li>7. Python: omówienie biblioteki standardowej.</li> <li>8. Python: interfejsy graficzne i tekstowe.</li> <li>9. Python: aplikacje WWW.</li> <li>10. Python: uczenie maszynowe.</li> </ol> <p>Treści przedmiotu - projekt</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do języków Python i Cython.</li> <li>2. Python: mechanizmy sterowania przebiegiem programu.</li> <li>3. Python: rodzaje i struktury danych.</li> <li>4. Python: operacje na listach, krotkach oraz słownikach.</li> <li>5. Python: analiza i przetwarzanie tekstu.</li> <li>6. Python: moduły oraz programowanie obiektowe.</li> <li>7. Python: przegląd biblioteki standardowej.</li> <li>8. Python: interfejsy użytkownika graficzne i tekstowe.</li> <li>9. Python: tworzenie aplikacji webowych.</li> <li>10. Python: zastosowania w uczeniu maszynowym.</li> </ol>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Ćwiczenia praktyczne	50.0%	50.0%
	Kolokwium	50.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<a href="http://www.python.org/doc/">http://www.python.org/doc/</a> , R.M. Lerner „Core Perl. Profesjonalny przewodnik po języku Perl.”, Helion 2003	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagań	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.