POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Języki programowania wysokiego poziomu - projekt, PG_00048069		
Kierunek studiów	Elektronika i telekomunikacja		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Biomedycznej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Magdalena Mazur-Milecka	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Magdalena Mazur-Milecka	

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	15

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	15	1.0	9.0	25

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wybranymi językami programowania wysokiego poziomu, jako rozwinięcie zdobytej do tej pory wiedzy z zakresu programowania. Ważnym celem szczegółowym jest ukazanie podobieństw pomiędzy językami danej klasy tak, aby student mógł łatwo nauczyć się nowego języka programowania bazując na znanym, podobnym języku programowania.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia	Student zna zasady i reguły programowania obiektowego. Zna i rozumie paradygmaty (OOP) oraz techniki stosowane w programowaniu obiektowym.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K6_U04] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu metod i technik programowania oraz dobrać i zastosować właściwe metody i narzędzia programistyczne w tworzeniu oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, charakterystycznych dla danego kierunku studiów	Student potrafi napisać programu w języku Java i C#, zaimplementować algorytmy, utworzyć i wykorzystać biblioteki klas, stworzyć interfejs graficzny programu z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi programistycznych.	[SU1] Ocena realizacji zadania

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td colspan="3">1. Wprowadzenie do języków wysokiego poziomu. 2. Język Java - podstawy, konstrukcja kodu, 3. Język Java: identyfikatory i zmienne, typy danych, operatory 4. Wprowadzenie do modelowania obiektowego 5. Klasy i konstruktory 6. Dziedziczenie 7. Hermetyzacja i Polimorfizm 8. Obsługa wyjątków, tablice i kolekcje 9. Klasy abstrakcyjne i interfejsy 10. Wprowadzenie do grafiki 11. Grafika: komponenty i kontenery 12. Obsługa zdarzeń 13. operacje we/wy 14. Podstawy języka C# 15. Podstawy języka C#.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td colspan="3">Nie ma wymagań</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Wykład - testy</td><td>50.0%</td><td>40.0%</td></tr>
<tr><td>Laboratorium - ćwiczenia</td><td>51.0%</td><td>60.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">Sun: Specyfikacja języka Java, Sierra Kathy, Bates, Bert Gee Trisha, Java. Rusz głową!, Helion 2023 Andrew Stellman, Jennifer Greene, C#. Rusz głową! Wydanie IV, Helion 2022</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">Nie ma wymagan</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2">Adresy na platformie eNauczanie:</td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.