



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Informatyka

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

---

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

10

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

---

### Liczba punktów ECTS

2

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Aleksander Jurga

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

e-mail: [aleksander.jurga@put.poznan.pl](mailto:aleksander.jurga@put.poznan.pl)

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

---

### Wymagania wstępne

1. Wiedza: Wiedza z poziomu szkoły średniej.



2. Umiejętności: Potrafi uruchamiać programy i wykonywać czynności z plikami i katalogami, korzystać z przeglądarki internetowej i poczty elektronicznej.

3. Kompetencje społeczne: Jest zdolny do uczestnictwa w zajęciach laboratoryjnych.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami dotyczącymi algorytmów, języków programowania i działaniem aplikacji w środowisku sieciowym. Wyrobienie umiejętności tworzenia i zapisu prostych algorytmów, rozumienie zasad pracy nowoczesnego środowiska programisty. Wstępne poznanie zagadnień informatycznych istotnych dla studiów na kierunku logistyka.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

1. Umie wyjaśnić czym jest algorytm, jak jest przekształcany w program komputerowy. Zna główne cechy i drogę ewolucji języków programowania. Rozumie znaczenie pojęcia złożoności obliczeniowej. Rozumie podstawowe terminy związane z oprogramowaniem aplikacyjnym w środowisku sieciowym [P6S\_WK\_07].
2. Zna sposoby reprezentacji danych wykorzystywane w programowaniu zagadnień planistycznych i optymalizacyjnych ważnych dla logistyki [P6S\_WG\_04].
3. Umie wskazać dziedziny informatyki szczególnie ważne dla zastosowań w logistyce i badaniach operacyjnych [P6S\_WK\_07].
4. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania charakterystyczne dla logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw [P6S\_WG\_08].
5. Zna podstawowe relacje pomiędzy sferą techniczną a ekonomiczną charakterystyczne dla logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw [P6S\_WK\_01].

#### Umiejętności

1. Umie rysować i analizować schematy blokowe algorytmów, tłumaczyć zasady ich działania [P6S\_UO\_02].
2. Umie posłużyć się środowiskiem Visual Basic dla stworzenia interfejsu wejścia wyjścia dla prostej aplikacji. Umie zaprogramować proste obliczenia zorientowane na potrzeby inżyniera pod kątem wykorzystania w logistyce [P6S\_UO\_02].
3. Umie sformułować problem w sposób umożliwiający analizę możliwości wspomaganie jego rozwiązania metodami komputerowymi [P6S\_UO\_01].
4. Potrafi wykorzystywać właściwe techniki informacyjno- komunikacyjne w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych oraz zarządzania łańcuchem dostaw [P6S\_UW\_02].
5. Potrafi zastosować do rozwiązania problemu mieszczącego się w ramach studiowanego przedmiotu właściwe techniki eksperymentalne i pomiarowe w tym również symulację komputerową w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych oraz zarządzania łańcuchem dostaw [P6S\_UW\_03].



6. Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować zadanie projektowe (inżynierskie) o charakterze praktycznym, charakterystyczne dla logistyki [P6S\_UO\_01].

Kompetencje społeczne

1. Ma poczucie wagi dbałości o dane komputerowe, w szczególności ochrony danych wrażliwych pochodzących od innych osób i firm [P6S\_KR\_01].

2. Ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy z obszaru logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych [P6S\_KK\_02].

3. Ma świadomość inicjowania działań związanych z formułowaniem i przekazywaniem informacji oraz współdziałaniem w społeczeństwie w obszarze logistyki [P6S\_KO\_02].

### **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena formująca:

a) w zakresie wykładów: brak wykładów.

b) w zakresie zajęć laboratoryjnych: realizacja zadań ćwiczeniowych, sprawdziany praktyczne na komputerze. Próg zaliczeniowy min. 50 punktów.

Ocena podsumowująca:

a) w zakresie wykładów: brak wykładów

b) W zakresie zajęć laboratoryjnych: ocena oparta na sumie zgromadzonych punktów ze sprawdzianów.

### **Treści programowe**

Wykład:

Brak wykładu.

Laboratorium:

Obiekty graficznego interfejsu użytkownika. Aplikacje sterowane zdarzeniami. Wprowadzenie do programowania obiektowego za pomocą narzędzi do szybkiego generowania aplikacji (Visual Studio).

### **Metody dydaktyczne**

Praca z książką

Metoda demonstracji

Metoda laboratoryjna: prezentacja multimedialna prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia praktyczne.

### **Literatura**



Podstawowa

1. Jurga A., Sławińska M., Wybrane aspekty projektowania systemów informacyjnych wspomagających procesy logistyczne, [w:] Gospodarka Magazynowa i Logistyka, 2011.
2. Stallings W., Organizacja i architektura systemu komputerowego, WNT, Warszawa, 2000.
3. Harel D., Rzecz o istocie informatyki. Algorytmika, WNT, Warszawa, 2000.
4. Reichel W., Visual Basic dla studentów : podstawy programowania w Visual Basic 2010, Witkom (Salma Press), Warszawa 2011.
5. Jan Bielecki J., Visual Basic do Windows : programowanie zdarzeniowe, Wyd. PLJ, Warszawa 1991.

Uzupełniająca

1. Samolej S. i inni, Wprowadzenie do informatyki : skrypt dla studentów kierunków nieinformatycznych na uczelniach technicznych. 1, Architektura komputerów, algorytmika, paradygmaty i języki programowania, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2014.
2. Avery J., [tł. Garbacz B, Kaczmarek D.], 100 sposobów na Visual Studio, Helion, Gliwice, 2005.

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/przygotowanie do kolokwium (wykład), realizacja ćwiczeń w ramach zajęć laboratoryjnych.) <sup>1</sup>	35	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności