



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Technologia informacyjna

---

### Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/1

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

---

### Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

Laboratoria

15

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

### Liczba punktów ECTS

2

---

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Aleksander Jurga

email: [aleksander.jurga@put.poznan.pl](mailto:aleksander.jurga@put.poznan.pl)

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. Jacka Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

---

### Wymagania wstępne

1. Wiedza: Wiedza ze szkoły średniej w zakresie informatyki i przedmiotów ścisłych.
2. Umiejętności: Podstawowa umiejętność obsługi komputera i pakietów biurowych.



3. Kompetencje społeczne: Zdolność do pracy w grupie laboratoryjnej.

### Cel przedmiotu

Studenci powinni nabyć biegłości w posługiwaniu się arkuszem kalkulacyjnym w zakresie obliczeń inżynierskich, w tym wybranych zagadnień optymalizacyjnych. Muszą opanować złożone formatowanie dokumentów w edytorze tekstu. Powinni umieć tworzyć strony internetowe o charakterze raportu technicznego lub naukowego. Powinni rozumieć ideę oddzielania definicji logicznej struktury treści od określania ich wyglądu. Rozumieć budowę dokumentu HTML.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza

1. Powinni umieć opisać środki definiowania logicznej struktury dokumentu w edytorze biurowym, w dokumentach HTML i XML. [P6S\_WK\_07]
2. Powinni rozumieć i właściwie stosować terminologię związaną z budową i użytkowaniem stron WWW. [P6S\_WK\_07]
3. Zna sposoby reprezentacji danych wykorzystywane w programowaniu zagadnień planistycznych i optymalizacyjnych ważnych dla logistyki. [P6S\_WG\_04]
4. Umie wskazać dziedziny informatyki szczególnie ważne dla zastosowań w logistyce i badaniach operacyjnych. [P6S\_WG\_04]
5. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania charakterystyczne dla logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw. [P6S\_WG\_08]
6. Zna podstawowe relacje pomiędzy sferą techniczną a ekonomiczną charakterystyczne dla logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw. [P6S\_WK\_01]

#### Umiejętności

1. Umieją wykonać stronę WWW o charakterze raportu technicznego lub naukowego. [P6S\_UO\_02]
2. Potrafią rozwiązać w arkuszu kalkulacyjnym szeroki zakres zadań potrzebnych do opracowywania wyników z innych przedmiotów swojego kierunku studiów. [P6S\_UO\_02]
3. Potrafi wykorzystywać właściwe techniki informacyjno- komunikacyjne w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych oraz zarządzania łańcuchem dostaw. [P6S\_UW\_02]
4. 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]
5. Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować zadanie projektowe (inżynierskie) o charakterze praktycznym, charakterystyczne dla logistyki. [P6S\_UO\_01]



### Kompetencje społeczne

1. Rozumieją wagę dbałości o bezpieczeństwo danych komputerowych. Rozumieją wagę dbałości o bezpieczeństwo danych komputerowych. [P6S\_KR\_01]
2. Rozumieją zagrożenia dla interesów osób trzecich jakie niesie brak wyobraźni i staranności w procesie projektowania aplikacji i dokumentów komputerowych. [P6S\_KR\_01]
3. Ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy z obszaru logistyki i zarządzania łańcuchem dostaw w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. [P6S\_KK\_02]
4. 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: punktowane testy pisemne (pytania zamknięte) lub na platformie eMoodle na koniec poszczególnych bloków tematycznych wykładów. Próg zaliczeniowy min. 50 punktów. Każdy wykład kończą dostępne dla studentów pytania kontrolne jako pomoc do rozwiązania testów.

b) w zakresie zajęć laboratoryjnych: realizacja zadań ćwiczeniowych, sprawdziany praktyczne na komputerze,

Ocena podsumowująca:

a) w zakresie wykładów: ocena oparta na sumie zgromadzony punktów z testów.

W zakresie zajęć laboratoryjnych: średnia ocena z uzyskanych ocen przeprowadzonych ćwiczeń i wyników sprawdzianów w tym zakresie.

### Treści programowe

Wykłady:

Pojęcia podstawowe: Technologia informacyjna ... a IT. Dane a informacja (funkcje, cechy). Społeczeństwo informacyjne (zalety, wady) ..., luka informacyjna. Bezpieczeństwo informacji (kryptografia, metody, podpis cyfrowy). Składniki i budowa sieci komputerowej (typologie). Internet (budowa, rodzaje usług). Podstawowa struktura strony WWW (podstawowe zasady jej projektowania). HTML a XML (zasadnicze różnice i ich struktura porównawcza).

Laboratoria:

Szereg zadań obliczeniowych w arkuszu kalkulacyjnym ze szczególnym uwzględnieniem funkcji warunkowych i baz danych. Zadanie transportowe jako przykład zadania optymalizacyjnego z użyciem Solvera. Przygotowanie strony HTML z raportem technicznym.

### Metody dydaktyczne



Wykład informacyjny: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy.

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., Wybrane aspekty niwelacji luki informacyjnej oraz jej wpływ na użyteczność informacji. Case study. [w]: Woźniak M. (red.), Społeczeństwo informacyjne – technologie, informacja i wiedza w gospodarce. Zeszyty Naukowe nr 35. Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 2013, s. 226-236.
2. Wróblewski P., Microsoft Office 2007 PL w biurze i nie tylko, Helion, Gliwice, 2007.
3. Krysiak.K., Sieci komputerowe : kompendium : kompletne omówienie zagadnień sieci komputerowych: typologie i nośniki, sieci bezprzewodowe, usługi sieciowe i protokoły, administrowanie siecią, bezpieczeństwo w sieciach, Helion, Gliwice, 2005.
4. Walkenbach J. Excel 2010 PL. Najlepsze sztuczki i chwytły. Vademecum Walkenbacha, Wyd. Helion , 2012
5. Tomaszewska A., Tworzenie stron WWW. Ilustrowany przewodnik. Wydanie II, Wyd. Helion.

### Uzupełniająca

1. Karpiński M., Kurytnik I. P., Sieci komputerowe - bezpieczeństwo. Cz. 1, Metody i systemy kryptograficzne, Wyd. Akademii Techniczno-Humanistycznej, Bielsko-Biała, 2006.
2. Krzyżaniak S., Podstawy, zarządzania zapasami w przykładach, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2008.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/przygotowanie do kolokwium (wykład), realizacja ćwiczeń w ramach zajęć laboratoryjnych.) <sup>1</sup>	20	1,0

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