

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Informatyka		Kod 1011101411011160390
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: 15 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr inż. Aleksander Jurga email: aleksander.jurga@put.poznan.pl tel. 616653388 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
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.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
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 - [(T1A_W02) K1A_W09] 2. Zna sposoby reprezentacji danych wykorzystywane w programowaniu zagadnień planistycznych i optymalizacyjnych ważnych dla logistyki - [(T1A_W02) K1A_W10] 3. Umie wskazać dziedziny informatyki szczególnie ważne dla zastosowań w logistyce i badaniach operacyjnych - [(InzA_W05) KInzA_W05]		
Umiejętności:		
1. Umie rysować i analizować schematy blokowe algorytmów, tłumaczyć zasady ich działania - [T1A_U05 K1A_U05] 2. Umie posłużyć się środowiskiem Visual Basic dla stworzenia interfejsu wejścia wyjścia dla prostej aplikacji. Umie zaprogramować proste obliczenia zorientowane na potrzeby inżyniera - [(T1A_U07) K1A_U07] 3. Umie sformułować problem w sposób umożliwiający analizę możliwości wspomagania jego rozwiązania metodami komputerowymi - [(T1A_U09) K1A_U09 i (T1A_U14) K1A_U14]		
Kompetencje społeczne:		
1. Ma poczucie wagi dbałości o dane komputerowe, w szczególności ochrony danych wrażliwych pochodzących od innych osób i firm - [(T1A_KO2) K1A_KO2]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca:</p> <p>a) w zakresie wykładów: sprawdzian pisemny na koniec cyklu wykładów.</p> <p>b) w zakresie zajęć laboratoryjnych: realizacja zadań ćwiczeniowych, sprawdzian praktyczny na komputerze.</p> <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>a) w zakresie wykładów: ocena oparta na punktacji za każde pytanie.</p> <p>b) w zakresie zajęć laboratoryjnych: łączna ocena z przeprowadzonych ćwiczeń i wyniku sprawdzianu.</p>		
Treści programowe		
<p>Wykład:</p> <p>Ogólna znajomość problematyki podstawowych działów informatyki. Pojęcie algorytmu, sposoby reprezentowania algorytmów w postaci schematów blokowych i pseudokodu. Związek sposobu reprezentowania algorytmu z możliwościami docelowego języka programowania. Etapy rozwoju języków programowania, ze szczególnym uwzględnieniem języków strukturalnych i obiektowych. Strukturalne instrukcje sterujące. Architektura komputerów i główne tendencje jej rozwoju. Podstawy algebry Boolea.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Obiekty graficznego interfejsu użytkownika. Aplikacje sterowane zdarzeniami. Wprowadzenie do programowania obiektowego z pomocą narzędzi do szybkiego generowania aplikacji (Visual Studio).</p> <p>Metody dydaktyczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wykład informacyjny -Praca z książką -Metoda demonstracji -Metoda laboratoryjna 		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	15	
3. Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	15	
4. Przygotowanie do zaliczenia wykładów	5	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1