

Technologia informacyjna

Karta (syllabus) przedmiotu

WM

Zrządzanie i Inżynieria Produkcji
Studia I stopnia o profilu: A ■ P □



Przedmiot: Technologia informacyjna		ZIP 1 N 0 1 7-0_0
Status przedmiotu:		
Język wykładowy: polski		
Rok: I		Semestr: I
Nazwa specjalności:		
Rodzaj zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wykład		
Ćwiczenia		
Laboratorium		20
Projekt		
Liczba punktów ECTS:	2	

Cel przedmiotu	
C1	Poznanie narzędzi informatycznych przydatnych w pracy inżyniera
C2	Poznanie metod i narzędzi pozyskiwania i przetwarzania danych i informacji
C3	Nabycie umiejętności tworzenia zaawansowanych zestawień i publikacji informacyjnych na potrzeby pracy zawodowej

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji	
1	Formalne: osiągnięte na podstawie nauki w szkole podstawowej, gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej dot. podstaw użytkowania komputerów i oprogramowania biurowego.
2	Wstępne: ma podstawową wiedzę z technologii informacyjnych z zakresu pozyskiwania i przetwarzania informacji.
3	Zna zalety i wady wykorzystywania komputerów w życiu osobistym i społecznym człowieka.

Efekty kształcenia	
	W zakresie wiedzy:
EK 1	Zna podstawy technik informacyjnych
EK 2	Zna zasady wyszukiwania i doboru informacji, zna grafikę prezentacyjną
EK 3	Zna usługi sieci informatycznych
	W zakresie umiejętności:
EK 4	Potrafi przetwarzać tekst i budować arkusze kalkulacyjne
EK 5	Potrafi budować użytkowe bazy danych dla usług w sieciach informatycznych
EK 6	Potrafi zbudować prezentację graficzną danych i treści użytkowych
	W zakresie kompetencji społecznych:
EK 7	pracuje profesjonalnie; dba o szczegóły projektu

Treści programowe przedmiotu		
Forma zajęć – laboratoria		
	Treści programowe	Liczba godzin
L1	BHP pracy w pracowni informatycznej, przedstawienie i omówienie programu laboratorium	2
L2	Formatowanie tekstu, podstawowe i zaawansowane operacje w edytorze tekstu	2
L3	Wstawianie i formatowanie tabel i grafiki do	2

	dokumentu tekstowego	
L4	Podstawowe funkcje arkusza kalkulacyjnego, filtrowanie danych, użycie funkcji "jeżeli"	4
L5	Prezentacja danych w arkuszu kalkulacyjnym - wykresy	2
L6	Tworzenie baz danych w okienkowym RDBMS – MS Access	4
L7	Tworzenie prezentacji multimedialnych	2
L8	Prezentowanie wyników prac. Zaliczenie laboratorium	2
Suma godzin:		20

Narzędzia dydaktyczne	
1	Metoda praktyczna oparta na obserwacji i analizie
2	Metoda aktywizująca związana z praktycznym działaniem studentów w celu rozwiązania postawionego problemu
3	Praca na stanowiskach komputerowych

Sposoby oceny	
Ocena formująca	
F1	Zadanie kontrolne sprawdzające stopień opanowania narzędzia informatycznego – na zaliczenie
F2	Zadanie kontrolne polegające na rozwiązaniu postawionego problemu – na ocenę
F3	Sprawdzenie umiejętności posługiwania się poznanymi narzędziami – na zaliczenie
Ocena podsumowująca	
P1	Sposób zaliczenia: zaliczenie na ocenę. Forma uzyskania zaliczenia: zaliczenie pisemne na podstawie pozytywnej oceny z testu sprawdzającego. Test zawiera 20 pytań (tylko pytania zamknięte) jednokrotnego wyboru. Za poprawną odpowiedź student otrzymuje 1 pkt. Ilość uzyskanych punktów odpowiada ocenie za test wg stosowanego przedziału ocen 2 (ndst.) – 5 (bdb)
P2	Sposób zaliczenia: Zaliczenie na ocenę. Forma uzyskania zaliczenia: uzyskanie pozytywnych ocen z realizacji kontrolnych zadań praktycznych, wykonanie powierzonych zadań. Ocena końcowa określana jest na podstawie kompletności realizacji zadania. Każde niewykonane polecenie powoduje obniżenie oceny o 1.

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze</i>	20
<i>Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie np. konsultacji w odniesieniu – łączna liczba godzin w semestrze</i>	0
<i>Przygotowanie się do laboratorium – łączna liczba godzin w semestrze</i>	0
<i>Przygotowanie się do zajęć – łączna liczba godzin w semestrze</i>	30
Suma	50
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
1	Roland Ozimek, Łukasz Oberlan: ABC grafiki komputerowej. Wydanie II. Wyd. Helion. Gliwice 2005
2	Dębska Barbara, Fic Grzegorz: Technologie informacyjne. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2011.
3	Duda Jan (Ed.) Information Technologies in economics and innovative management. Wyd.

Macierz efektów kształcenia

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK 1	ZIP1A_W01++ ZIP1A_U02+	C1, C2, C3	L1, L8	1, 2, 3, 4	F2, P1, P2
EK 2	ZIP1A_W04++ ZIP1A_U03++	C1, C2, C3	L3, L7	1, 2, 3, 4	F1, P1, P2
EK 3	ZIP 1A_W19 ++ ZIP 1A_U07+	C1, C2, C3	L5, L6, L7, L8	1, 2, 3, 4	F3, P1, P2
EK 4	ZIP 1A_W04+++ ZIP 1A_U15 ++	C1, C2, C3	L2, L3,L7	1, 2, 3, 4	F1, F3, P1, P2
EK 5	ZIP 1A_W04+ ZIP 1A_U07++ ZIP 1A_U14++	C1, C2, C3	L6	1, 2, 3, 4	F1, F2, P1, P2
EK 6	ZIP 1A_W19+ ZIP 1A_U15+++	C1, C2, C3	L5, L7,L8	1, 2, 3, 4	F2, F3, P1, P2
EK 7	ZIP1A_K04+ ZIP1A_K07+	C1, C2, C3	L8	1, 2, 3, 4	F2, P1, P2

Formy oceny – szczegóły

	Na ocenę 2 (ndst)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 5 (bdb)
EK 1	<i>Nie potrafi wymienić zadań technologii informacyjnych</i>	<i>Potrafi wymienić zadania TI</i>	<i>Potrafi wymienić zadania i ogólnie opisać najważniejsze techniki wchodzące w skład dziedziny</i>	<i>Potrafi wymienić i wyczerpująco scharakteryzować zadania technologii informacyjnych</i>
EK 2	Nie zna zasad wyszukiwania informacji, nie potrafi dokonać doboru informacji, nie potrafi graficznie zaprezentować informacji	Potrafi wyszukać informacje, zrobić podstawowe zestawienie, wykonać prostą prezentację	Umiejętnie wyszukuje i robi zestawienia informacji, tworzy multimedialne prezentacje	Biegłe posługuje się narzędziami informatycznymi do wyszukiwania, zestawiania i prezentowania danych i informacji
EK 3	Nie zna usług sieci informatycznych	Zna na poziomie podstawowym usługi sieci informatycznych	Zna i potrafi wykorzystywać usługi sieci informatycznych	Biegłe posługuje się usługami sieci informatycznych
EK 4	Nie potrafi opracować dokumentu tekstowego i arkusza kalkulacyjnego	Potrafi utworzyć podstawowy dokument tekstowy i prosty arkusz kalkulacyjny	Potrafi tworzyć złożone dokumenty tekstowe i wielofunkcyjne arkusze kalkulacyjne	Potrafi wykonać złożone i wieloinformacyjne dokumenty tekstowe, potrafi wykonać zaawansowane i interaktywne arkusze kalkulacyjne
EK 5	Nie potrafi budować baz danych	Potrafi budować proste bazy danych	Potrafi budować proste bazy danych pracujące w sieciach informatycznych	Potrafi budować złożone bazy danych pracujące w strukturze sieci informatycznych

EK 6	Nie potrafi zbudować prezentacji graficznych danych i informacji	Potrafi budować proste prezentacje	Potrafi budować prezentacje multimedialne danych i treści użytkowych	Potrafi budować multimedialne i interaktywne prezentacje danych i treści użytkowych
-------------	--	------------------------------------	--	---

Autor programu:	dr inż. Jarosław Zubrzycki
Adres e-mail:	j.zubrzycki@pollub.pl
Jednostka organizacyjna:	Wydział Mechaniczny
Osoba, osoby prowadzące:	dr inż. Jarosław Zubrzycki, dr inż. Tomasz Gorecki, dr inż. Piotr Jaremek, dr inż. Piotr Penkała, dr Marek Błaszczak