

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)										
NAZWA MODUŁU										
Informatyka w logistyce przedsiębiorstw										
Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:				Instytut Zarządzania i Nauk Technicznych						
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:				Zarządzanie i inżynieria produkcji I stopnia						
Profil kształcenia:				Profil praktyczny						
Nazwa specjalności:				Logistyka procesów wytwórczych						
Rodzaj modułu kształcenia:				specjalnościowy						
Rok / Semestr:				Rok 4 Semestr 7						
Osoba koordynująca przedmiot:				Dr inż. Paweł Figat						
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):				Podstawowa wiedza z obszaru technologii informacyjne oraz logistyka						
II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN										
	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne	24					24		5	2	55
Studia niestacjonarne						12		8	4	24
III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										
Formy zajęć			Metody dydaktyczne							
Wykład			Wykłady zakładające hipotetyczno-dedukcyjne myślenie słuchaczy, prezentacje multimedialne							
Ćwiczenia/ projekt			Praktyczne i aktywizujące metody projektów realizowanych na podstawie założeń podanych przez prowadzącego; ćwiczenia aktywizujące							
IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU I OBSZARÓW										
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się							Odniesienie do efektu kierunkowego		
Wiedza:										
1	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie architektury komputerów, w szczególności warstwy sprzętowej. Zastosowania technik komputerowych (informatycznych).							P6S_WG ZiP_W07		
2	zna i rozumie metodykę, a także metody i techniki wykorzystywane w projektowaniu, zna programy komputerowe wspomagające zarządzanie procesami produkcyjnymi i narzędzia do projektowania i symulacji procesów produkcyjnych.							P6S_WG ZiP_W14		
3	ma podstawową wiedzę w zakresie architektury i oprogramowania systemów klasy MRP, zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań.							P6S_WG ZiP_W21		
Umiejętności:										

1	potrafi samodzielnie wykorzystać poznane metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do analizy i oceny działania konstrukcji mechanicznych jak i obróbki mechanicznej na maszynach numerycznie sterowanych	P6S_UW ZiP_U01
2	potrafi posłużyć się właściwie dobranymi środowiskami programistycznymi, symulatorami oraz narzędziami komputerowo wspomaganego projektowania do symulacji, projektowania i weryfikacji procesu pracy oraz prostych systemów produkcyjnych.	P6S_UW ZiP_U05
3	potrafi sformułować prosty algorytm, posługując się językiem programowania niskiego poziomu oraz odpowiednimi narzędziami informatycznymi do opracowania programów komputerowych sterujących systemem produkcyjnym oraz do oprogramowania oceny ich efektywności wykorzystując metody analityczne jak i metodę eksperymentu.	P6S_UW ZiP_U08
Kompetencje społeczne:		
1	kultywuje i upowszechnia w środowisku pracy i poza nim właściwe wzorce zachowań; zachowuje się w sposób profesjonalny, promuje idee uczenia się przez całe życie, przestrzega zasad etyki zawodowej i szanuje różnorodności poglądów i kultury organizacyjnej. RODO.	P6S_UK ZiP_K01
V. TREŚCI PROGRAMOWE (UCZENIA SIĘ)		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
1	Wprowadzenie. Historia informacji, Internetu oraz reklamy. Wykorzystanie komputera w logistyce.	ZiP_W07 ZiP_W14
2	Narzędzia wspomagające pracę np. arkusz kalkulacyjny i funkcje MS Office	ZiP_W07 ZiP_W14 ZiP_W21
3	Bazy danych i relacje wynikające z baz danych. Forma i grafika prezentacyjna	ZiP_W07 ZiP_W14 ZiP_W21 ZiP_U08
4	Analiza i projektowanie systemów informatycznych w logistyce	ZiP_W07 ZiP_W14 ZiP_W21 ZiP_U08 ZiPK_K01
5	Symulacje komputerowe wspomagające logistykę	ZiP_W07 ZiP_W14 ZiP_W21 ZiP_U01 ZiP_U08 ZiP_U05
6	Sprzedaż jak i reklama przez Internet oraz bezpieczeństwo danych	ZiP_W07 ZiP_W14 ZiPK_K01
7	Tworzenie stron www. i ich wykorzystywanie	ZiP_W07 ZiP_W14

		ZiP_W21 ZiPK_K01		
Lp.	Ćwiczenia/warsztaty/projekt:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się		
1	Realizacja projektu na podstawie wiedzy z wykładów oraz ogólnych i szczegółowych wytycznych prowadzącego	ZiP_W07 ZiP_W14 ZiP_W21 ZiP_U01 ZiP_U08 ZiP_U05 ZiPK_K01		
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EU		
Wiedza:				
ZiP_W07 ZiP_W14 ZiP_W21	Test, projekt	Wykład / projekt		
Umiejętności:				
ZiP_U01 ZiP_U05 ZiP_U08	Test, projekt	Wykład / projekt		
Kompetencje społeczne:				
ZiPK_K01	Test, projekt	Wykład / projekt		
VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Ocena niedostateczna Student nie zna i nie rozumie/nie potrafi/nie jest gotów:	Zakres ocen 3,0-3,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Zakres ocen 4,0-4,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Ocena bardzo dobra Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:
Dla każdego z efektów kształcenia określonego dla modułu w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji	Student uzyskuje poniżej 50% max. liczby punktów dla danego efektu	Student uzyskuje od 50 do 59% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3 oraz Student uzyskuje od 60 do 69% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3,5	Student uzyskuje od 70 do 79% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4 oraz Student uzyskuje od 80 do 89% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4,5	Student uzyskuje powyżej 89% max. liczby punktów dla danego efektu
VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS				
Rodzaj aktywności ECTS			Obciążenie studenta	
			Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) – SUMA godzin – z punktu II			48	12

Egzamin/zaliczenie	2	4
Udział w konsultacjach	5	8
Projekt / esej	10	26
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych	5	15
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych	5	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS	3 pkt ECTS/ 75 godz.	3 pkt ECTS/ 75 godz.
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem	55	24
Obciążenie studenta w ramach zajęć o charakterze praktycznym		
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym		
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z przygotowaniem do prowadzenia badań		
IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu: 1. E. Gołębska (red), <i>Kompendium wiedzy o logistyce</i>, WN PWN, Warszawa-Poznań 2000. 2. J. Majewski, <i>Informatyka dla logistyki</i>, Instytut Logistyki i Magazynowania; Biblioteka Logistyka; Poznań 2002. 3. Szymonik A., <i>Technologie informatyczne w logistyce</i>, Placet, Warszawa 2010. 4. P. Adamczewski, <i>Informatyczne wspomaganie łańcucha logistycznego</i>, Poznań 2001 5. E. Gołębska, M. Szymczak, <i>Informatyzacja w logistyce przedsiębiorstw</i>, PWN, 1997 6. J. Grabara, <i>Informatyczne wspomaganie procesów logistycznych</i>, red. Wyd. NT, Warszawa 2004		
Literatura uzupełniająca przedmiotu: 1. A. Januszewski, <i>Funkcjonalność Informatycznych Systemów Zarządzania - t.1</i>, PWN, Warszawa 2008. 2. H.-Ch. Pfohl, <i>Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania</i>, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2001. 3. S. Wrycza, <i>Informatyka Ekonomiczna</i>, PWE, Warszawa 2010		
Inne materiały dydaktyczne: —		