

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)										
NAZWA MODUŁU										
Forma rozwiązań logistycznych										
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 3 semestr 6					
Osoba koordynująca przedmiot:					Prof. Cz. Christowa					
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):					Podstawowa wiedza z logistyki					
II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN										
	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/ zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne	24					24		10	2	60
Studia niestacjonarne						12		10	4	26
III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										
Formy zajęć			Metody dydaktyczne							
Wykład			Wykłady zakładające hipotetyczno-dedukcyjne myślenie słuchaczy							
Ćwiczenia/ projekt			Praktyczne i aktywizujące metody projektów realizowanych na podstawie założeń podanych przez prowadzącego; metody problemowe							
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 zaawansowaną wiedzę na temat podstawowych procesów zachodzących w cyklu życia produktu, urządzeń, obiektów i systemów technicznych.								P6S_WG ZiP_W03	
2	ma zaawansowaną wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością, zarządzania personelem i prowadzenia działalności gospodarczej.								P6S_WG P6S_WK ZiP_W10	
Umiejętności:										
1	potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań obejmujących projektowanie elementów, układów i systemów organizacyjnych dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne. RODO.								P6S_WK ZiP_U09	
2	potrafi pozyskiwać informację z literatury, integrować oraz interpretować naukowe teksty z dziedziny etyki inżynierskiej								P6S_WK ZiP_U12	

3	potrafi samodzielnie i wykazując się innowacyjnością -zaprojektować zgodnie ze specyfiką - oraz wykonać typowe dla kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji proste urządzenie, obiekt, system (organizacyjny, logistyczny, produkcji, jakości...) lub zrealizować proces używając odpowiednio dobranych metod , technik, narzędzi, materiałów.	P6U_WK ZiP_U18
Kompetencje społeczne:		
1	W sposób samodzielny i świadomy podejmuje decyzje oraz przyjmuje odpowiedzialność za ich skutki.	P6S_UK ZiP_K02
V. TREŚCI PROGRAMOWE (UCZENIA SIĘ)		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
1	Łańcuch i sieci dostaw	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_U09 ZiP_U12 ZiP_U18
2	Projektowania sieci logistycznych	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_U09 ZiP_U12 ZiP_U18 ZiP_K02
3	Struktury logistyczne.	ZiP_W0 ZiP_U093 ZiP_U12 ZiP_U18
4	Centra logistyczne	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_U09 ZiP_U12 ZiP_U18
5	Zadania operatora centrów logistycznych.	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_U09 ZiP_U12 ZiP_U18
6	Koncepcji współczesnych rozwiązań logistycznych	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_U09 ZiP_U12 ZiP_U18 ZiP_K02
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_W03 ZiP_W10 ZiP_U09 ZiP_U12

		ZiP_U18 ZiP_K02		
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty kształcenia	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EK		
Wiedza:				
ZiP_W03 ZiP_W10	Test, projekt	Wykład/ projekt		
Umiejętności:				
ZiP_U09 ZiP_U12 ZiP_U18	Test, projekt	Wykład/ projekt		
Kompetencje społeczne:				
ZiP_K02	Test, projekt	Wykład/ projekt		
VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓWUCZENIA SIĘ				
Efekty kształcenia	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		10	10	
Projekt / esej		20	30	
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych		10	20	
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych		10	24	
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS		4 pkt ECTS/ 100 pkt	4 pkt ECTS/ 100 pkt	
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem		60	26	
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. J. Coyle, <i>Zarządzanie logistyczne</i> , PWE Warszawa 2007. 2. H.Ch Pfohl., <i>Systemy logistyczne</i> , Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań, 2001. 3. M. Ciesielski, <i>Sieci logistyczne</i> , Wyd. Akademii Ekonomicznej, Poznań 2002. 4. J. Witkowski, <i>Zarządzanie łańcuchem dostaw</i> , PWE, Warszawa 2003. D. Kisperska-Moron, S. Krzyżaniak, <i>Logistyka</i> , Wyd. Instytutu Logistyki i Magazynowania, Poznań 2009.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu: 1.M. Ciesielski, <i>Logistyka w biznesie</i> , PWE, Warszawa 2006. 2.J. Baran i inni, <i>Logistyka. Wybrane zagadnienia</i> , Wyd. SGGW, Warszawa 2008. 3.Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, <i>Logistyka w przedsiębiorstwie</i> , PWE, Warszawa 2008. 4.M. Ciesielski, <i>Rynek usług logistycznych</i> , Difin, Warszawa 2005.		
Inne materiały dydaktyczne: —		