

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik nr 1 do Zarządzenia 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie wzoru
karty przedmiotu w Wyższej Szkole
Menedżerskiej w Warszawie

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)										
NAZWA MODUŁU: PROJEKTOWANIE I BUDOWA CENTRÓW LOGISTYCZNYCH										
Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:			Instytut Zarządzania i Nauk Technicznych							
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:			Zarządzanie i Inżynieria Produkcji I stopień, inż.							
Profil kształcenia:			Praktyczny							
Nazwa specjalności:			Logistyka procesów wytwórczych							
Rodzaj modułu kształcenia:			Projekt							
Rok / Semestr:			Rok IV semestr 7							
Osoba koordynująca przedmiot:			dr hab. Czesława Christowa, prof. WSM							
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):			Znajomość podstaw zarządzania projektami, logistyki, logistyki przedsiębiorstw, budowy i eksploatacji centrów logistycznych, informatyki, metod analizy systemowej, umiejętność pracy zespołowej, organizacji i koordynacji działań, zdolność pogłębiania i aktualizacji wiedzy							
II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN										
	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/ zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne						24		3	3	30
Studia niestacjonarne						12		4	4	20
III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										
Formy zajęć			Metody dydaktyczne							
Wykład										
Projekt			Autorskie prezentacje multimedialne projektów wykonanych przez zespoły studentów, dyskusje skierowane na rozwiązywanie praktycznych problemów w zakresie projektowania, budowy i funkcjonowania centrów logistycznych oraz zarządzania projektami stymulujące do optymalizacji decyzji projektowych i eksploatacyjnych, metody analizy systemowej, metody analizy porównawczej, benchmarking, burza mózgów, Case study. Techniczne narzędzia dydaktyczne: Laptop, projektor multimedialny, nagłośnienie							

IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KSZTAŁCENIA 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.	ZiP_W03 P6S_WG
2.	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością, zarządzania personelem i prowadzenia działalności gospodarczej.	ZiP_W10 P6S_WG P6S_WK
3.	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.	ZiP_W14 P6S_WG
4.	Orientuje się w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych systemów wspomagających zarządzanie produkcją	ZiP_W16 P6S_WK P6S_WG
5.	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości.	ZiP_W17 P6S_WK
6.	Rozpoznaje i rozumie podstawowe pojęcia, prawa ekonomiczne i zjawiska gospodarcze oraz ich efekty w gospodarce rynkowej, zna warunki i zasady podejmowania optymalnych decyzji przez podmioty rynkowe (producentów i konsumentów), ma wiedzę na temat rynków i czynników produkcji.	ZiP_W19 P6S_WK
7.	Ma wiedzę na temat podstawowych kategorii kosztów wytwarzania produktów oraz metod ustalania kosztów produktów i procesów, zna zasady tworzenia ewidencji księgowej, sporządzania sprawozdań finansowych oraz mechanizmy finansowe występujące w przedsiębiorstwach.	ZiP_W20 P6S_WK
8.	Ma podstawową wiedzę w zakresie architektury i oprogramowania systemów klasy MRP, zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań	ZiP_W21 P6S_WG
9.	Posiada wiedzę na temat roli człowieka w procesach produkcyjnych oraz kluczowych kompetencji inżynierskich, w tym instrumentów ich kształtowania	ZiP_W23 P6S_WG P6S_WK
Umiejętności:		
1.	Potrafi samodzielnie planować, analizować i oceniać inwestycje przemysłowe jak i koszty procesów wytwarzania.	ZiP_U03 P6S_UW
2.	Potrafi samodzielnie porównać rozwiązania organizacyjne procesów wytwórczych jak i harmonogramów pracy maszyn, pracowników, procesów remontowych oraz harmonogramów w układzie Ganta.	ZiP_U04 P6S_UW
3.	Ma umiejętność samokształcenia się, między innymi w celu podnoszenia kompetencji zawodowych.	ZiP_U11
4.	Uwzględnia zasady zarządzania w różnych formach aktywności, potrafi rozpoznawać szanse i zagrożenia w otoczeniu przedsiębiorstw dobierać i stosować w praktyce podstawowe style, metody i techniki zarządzania.	ZiP_U13 P6S_UW
5.	Potrafi podejmować decyzje menadżerskie w oparciu o koszty, wykorzystuje koszty w planowaniu i analizach typu: kupować czy produkować?, sprzedawać półprodukt czy	ZiP_U14 P6S_UW

	kontynuować proces wytwórczy? itp.	
6.	Potrafi samodzielnie przygotować pracę dyplomową inżynierską (pozyskać informację z różnych źródeł, potrafi integrować pozyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania problemów (metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne).	ZiP_U15 P6S_UW
7.	Potrafi samodzielnie konfigurować urządzenia logistyczne wspomagające procesy wytwórcze oraz dokonać ich oceny używając właściwych metod, technik i narzędzi.	ZiP_U20 P6S_UW
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.	ZiP_K01 P6S_UK
2.	W sposób samodzielny i świadomy podejmuje decyzje oraz przyjmuje odpowiedzialność za ich skutki.	ZiP_K02 P6S_UK
3.	Ma świadomość roli społecznej inżyniera praktyka z zakresu zarządzania produkcją, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu m.in. poprzez środki masowego przekazu — informacji i opinii dotyczących procesów pracy i innych aspektów działalności inżyniera zarządzania produkcją; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały.	ZiP_K03 P6S_UK
4.	Potrafi dokonać krytycznej oceny działań zarówno własnych jak i zespołów, którymi kieruje czy organizacji, w których uczestniczy. RODO.	ZiP_K04 P6S_UK
V. TREŚCI PROGRAMOWE (UCZENIA SIĘ)		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Lp.	Projekt:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
1.	Definicje centrum logistycznego. Podstawowe pojęcia. Klasyfikacja i charakterystyka centrów logistycznych. Funkcje gospodarcze i społeczne centrum logistycznego. Usługi logistyczne. Istota i cel outsourcingu usług logistycznych. Znaczenie i rola usług logistycznych w łańcuchach dostaw. Rynek usług logistycznych. Funkcje przemysłowe realizowane w centrach logistycznych. Centra logistyczne jako ogniwa łańcuchów dostaw. Struktura funkcjonalna, przestrzenna i informacyjna centrum logistycznego.	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_W14 ZiP_W16 ZiP_W17 ZiP_W19 ZiP_W20 ZiP_W23 ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U11 ZiP_U13 ZiP_U14 ZiP_U15 ZiP_U20 ZiP_K01 ZiP_K02 ZiP_K03 ZiP_K04

2.	Studium możliwości budowy centrów logistycznych. Metodyka wyboru lokalizacji centrów logistycznych. Kryteria lokalizacji centrów logistycznych. Powiązania centrum logistycznego z otoczeniem transportowym i gospodarczym. Funkcje gospodarcze regionu i ich wpływ na powstanie i funkcjonowanie centrów logistycznych. Plan przestrzennego zagospodarowania terenu przeznaczonego na budowę centrum logistycznego. Czynniki instytucjonalne, finansowe i prawne powstania i rozwoju centrum logistycznego.	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_W14 ZiP_W16 ZiP_W17 ZiP_W19 ZiP_W20 ZiP_W23 ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U11 ZiP_U13 ZiP_U14 ZiP_U15 ZiP_U20 ZiP_K01 ZiP_K02 ZiP_K03 ZiP_K04
3.	Infrastruktura centrum logistycznego. Obiekty kubaturowe. Główne, pomocnicze i wewnętrzne połączenia drogowe. Obiekty infrastruktury transportowej, zasilanie elektroenergetyczne, instalacje wodno-kanalizacyjne, instalacje teletechniczne, pozostałe elementy infrastruktury. Suprastruktura centrów logistycznych. Projektowanie technologii procesów w centrach logistycznych. Bezpieczeństwo w funkcjonowaniu centrum logistycznego. Ochrona środowiska. Harmonogram rzeczowy i finansowy realizacji inwestycji w centrach logistycznych.	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_W14 ZiP_W16 ZiP_W17 ZiP_W19 ZiP_W20 ZiP_W23 ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U11 ZiP_U13 ZiP_U14 ZiP_U15 ZiP_U20 ZiP_K01 ZiP_K02 ZiP_K03 ZiP_K04
4.	Forma organizacyjno-prawna i systemy zarządzania w centrach logistycznych. Systemy informacyjne wspomagające zarządzanie centrum logistycznym. Źródła finansowania projektowania, budowy, eksploatacji i rozwoju centrów logistycznych. Formuła Partnerstwa Publiczno – Prywatnego jako źródło finansowania budowy, eksploatacji i rozwoju centrów logistycznych. Ekonomiczna efektywność projektowania, budowy i eksploatacji centrów logistycznych	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_W14 ZiP_W16 ZiP_W17 ZiP_W19 ZiP_W20 ZiP_W23 ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U11 ZiP_U13 ZiP_U14 ZiP_U15 ZiP_U20 ZiP_K01 ZiP_K02 ZiP_K03 ZiP_K04

5.	Centra logistyczne jako stymulator rozwoju europejskiego systemu transportu intermodalnego. Bazy lotnicze jako centra logistyczne. Porty morskie jako centra logistyczne w globalnych łańcuchach dostaw. Projektowanie, budowa i eksploatacja portowego centrum logistycznego. Infrastrukturalne, organizacyjne, prawne i kadrowe uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju portowych centrów logistycznych.	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_W14 ZiP_W16 ZiP_W17 ZiP_W19 ZiP_W20 ZiP_W23 ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U11 ZiP_U13 ZiP_U14 ZiP_U15 ZiP_U20 ZiP_K01 ZiP_K02 ZiP_K03 ZiP_K04
6.	Studium przypadków modelowania, projektowania, budowy i funkcjonowania lądowych i morskich centrów logistycznych. Przykłady polskich i zagranicznych centrów logistycznych. Znaczenie centrów logistycznych w krajowym, europejskim i globalnym systemie dostaw Modelowanie centrum logistycznego. Mierniki i wskaźniki oceny funkcjonowania centrum logistycznego. Determinanty i kierunki rozwoju centrów logistycznych w Polsce i UE.	ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_W14 ZiP_W16 ZiP_W17 ZiP_W19 ZiP_W20 ZiP_W23 ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U11 ZiP_U13 ZiP_U14 ZiP_U15 ZiP_U20 ZiP_K01 ZiP_K02 ZiP_K03 ZiP_K04
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Efekty uczenia się	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EUS (Efekt uczenia się)
Wiedza:		
ZiP_W03 ZiP_W10 ZiP_W14 ZiP_W16 ZiP_W17 ZiP_W19 ZiP_W20 ZiP_W23	Prezentacje założeń projektowych, koncepcji i projektu centrum logistycznego, dyskusje problemowe, aktywność w dyskusji, obecność	Projekt

Umiejętności:				
ZiP_U03 ZiP_U04 ZiP_U11 ZiP_U13 ZiP_U14 ZiP_U15 ZiP_U2	Terminowe przygotowanie przez zespół studentów wybranego projektu i jego prezentacja według wytycznych zawartych w Kartach projektu przedstawionych studentom na pierwszych zajęciach		Projekt	
Kompetencje społeczne:				
ZiP_K01 ZiP_K02 ZiP_K03 ZiP_K04	Współpraca i koordynacja działań zespołowych. Zaprezentowanie przez zespół autorski projektu i wniosków, odpowiedzialność za efekty, aktywność w dyskusji		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 uczenia się określonego dla modułu w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji	Student uzyskuje poniżej 50% max. liczby punktów dla każdego efektu	Student uzyskuje od 50% do 59% max. liczby punktów dla każdego efektu na ocenę 3.0. 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 każdego efektu na ocenę 4.0. Student uzyskuje od 80% do 89% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4,5.	Student uzyskuje powyżej 89% max. liczby punktów dla każdego efektu
VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS				
Rodzaj aktywności ECTS			Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt , laboratoria, warsztaty, seminaria) – SUMA godzin – z punktu II			24	12
Egzamin/zaliczenie			3	4
Udział w konsultacjach			3	4
Projekt/esej			20	20
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych			15	15
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych			10	20
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA 3 /ECTS			3 pkt ECTS/ 75 h	3 pkt ECTS/ 75 h

Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem	30	20
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. Bartosiewicz S., *Centra logistyczne w aspekcie zrównoważonego rozwoju*, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, Warszawa 2015
2. Christowa Cz., Christowa – Dobrowolska M., *Metodyczne aspekty badań w zakresie lokalizacji, budowy i eksploatacji portowych centrów logistycznych*, *Logistyka* nr 5/2011
3. Christowa Cz.: Algorytm badań w zakresie lokalizacji, budowy i eksploatacji portowych centrów logistycznych w Polsce, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 235, Wrocław 2011
4. Fechner I., *Centra logistyczne i ich rola w procesach przepływu ładunków w systemie logistycznym Polski*, Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010
5. Skowron – Grabowska B., *Centra logistyczne w łańcuchach dostaw*, PWE, Warszawa 2010
6. *Usługi logistyczne*, pod red. W. Rydzkowskiego, Wydawnictwo Biblioteka Logistyka, Poznań 2007
7. Christowa Cz., *Podstawy budowy i funkcjonowania portowych centrów logistycznych. Zachodniopomorskie Centrum Logistyczne – Port Szczecin*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2005
8. Feszner I., *Centra logistyczne. Cel. Realizacja. Przyszłość*, Wydawnictwo Biblioteka Logistyka, Poznań 2004

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

1. *Towaroznawstwo dla logistyk*, Redakcja naukowa Jałowiec T., Difin, Warszawa 11
2. Szymonik A., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Difin, Warszawa 2010
3. *Nowoczesne technologie w logistyce*, Redakcja naukowa Jan Długosz, PWE, Warszawa 2009

Inne materiały dydaktyczne:

1. Christowa Cz., *Badanie funkcji transportowej zespołu portów Szczecin – Świnoujście*, Rozdział 2 w monografii „*Zarządzanie i logistyka w XXI wieku. Kierunki rozwoju*”, Redakcja naukowa Anna Krzysztofek, Wydawnictwo Naukowe ArchaeGraph, Łódź 2020, ISBN 978-83-66709-21-8, s. 27-45
2. Christowa Cz., *Metodyczne aspekty badań w zakresie wpływu innowacji na konkurencyjność polskich portów morskich*, Rozdział 7 w monografii „*Przyszłość mobilności i logistyki jako przedmiot badań nauk społecznych*”, Praca zbiorowa pod redakcją naukową A. Hoszmiana, Szkoła Główna Handlowa, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2020, str. 107-118
3. Christowa Cz.: *Transport rzeczny w polityce transportowej Polski i Unii Europejskiej*, Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej – Transport, Oficyna Wydawnicza PW, Zeszyt nr 120, 2018, s. 59 – 74,
4. Cz. Christowa.: *System obsługi transportowej portów ujścia Odry ze szczególnym uwzględnieniem transportu rzecznoego*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 171, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018, s 99-114
5. Christowa Cz., *Identyfikacja możliwości współpracy w zakresie innowacyjności i transferu technologii między uczelniami, podmiotami i instytucjami badawczymi a przedsiębiorstwami sektora gospodarki morskiej w Polsce*,

6. Christowa Cz., *Działania dedykowane polskim portom morskim wynikające z syntezy najlepszych praktyk stosowanych w wybranych portach europejskich. Sfera administracyjno – zarządcza, eksploatacyjno – usługowa i inwestycyjna*, rozdział w monografii: „Analiza najlepszych praktyk w zakresie zarządzania w portach morskich Unii Europejskiej”, pod redakcją naukową Czesławy Christowej, Wydawnictwo Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie, Szczecin 2010
7. Christowa Cz., *Koncepcja i uwarunkowania realizacji Zachodniopomorskiego Centrum Logistycznego*, rozdział w monografii *Centra logistyczne w Polsce*, pod redakcją naukową J. Dudka, Wydawnictwo Consulting i Logistyka, Wrocław 2001, s. 142-154