

Z-LOG1-401_Język_angielski_IV _____	2
Z-LOG1-402_Badania_operacyjne _____	5
Z-LOG1-403_Finanse _____	9
Z-LOG1-404_Rachunek_kosztów_dla_inżynierów _____	12
Z-LOG1-405_Zarządzanie_jakością_w_logistyce _____	15
Z-LOG1-406_Logistyka_dystrybucji _____	18
Z-LOG1-407_Transport_w_systemach_logistycznych _____	22
Z-LOG1-408_Grafika_inżynierska _____	26
Z-LOG1-409_Bazy_danych _____	29
Z-LOG1-410_Praktyka_zawodowa _____	33
Z-LOG1-411_WF _____	36



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-401
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-401
Nazwa przedmiotu	Język angielski IV	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	English IV	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydziałowe Laboratorium Języków Obcych
Koordynator przedmiotu	mgr Agnieszka Szczepaniak
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Angielski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Język angielski I, Język angielski II, Język angielski III	
Egzamin (TAK/NIE)	Tak	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:			30		
	studia niestacjonarne:			18		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01	Student potrafi zastosować zwroty i wyrażenia typowe dla negocjacji; posiada umiejętność wyrażania opinii na tematy społeczno-ekonomiczne i logistyczne stosując zdania przydawkowe.	LOG1_U06
	U02	Student potrafi zdobywać, interpretować i dokonywać porównań informacji ze źródeł anglojęzycznych; umie opisać różne rodzaje wykresów.	LOG1_U06
Kompetencje społeczne	K01	Student podnosi swoje kompetencje językowe celem doskonalenia zawodowego, rozwija umiejętność współpracy z poszanowaniem etyki i różnic kulturowych obecnych w środowisku biznesu w aspekcie krajowym i globalnym.	LOG1_K02 LOG1_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
laboratorium	Etyka w biznesie. Czasy wykorzystywane w narracji. Rozważanie opcji-ćwiczenia komunikacyjne. Przywództwo - cechy dobrego lidera. Zdania przydawkowe. Język prezentacji - kluczowe zwroty. Konkurencja i rywalizacja w biznesie - idiomy. Strona bierna. Prowadzenie negocjacji.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (obserwacje, prezentacja)
U01		X				
U02		X				
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
laboratorium	egzamin	Uzyskanie minimum 50% z egzaminu pisemnego, prezentacja oraz aktywność studentów w trakcie zajęć.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów			30					18			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)			4					4			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	41					53					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,6					2,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	75					75					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	3,0					3,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

1. Cotton D., Falvey D., Kent S. (2017), Market Leader student`s book, Pearson.
2. Cotton D., Falvey D., Kent S. (2017), Market Leader workbook, Pearson.
3. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners.
4. Business Grammar and Usage.
5. Materiały pozyskane z Internetu oraz prasy anglojęzycznej.



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-402
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-402
Nazwa przedmiotu	Badania operacyjne	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Operations research	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Matematyki i Fizyki
Koordinator przedmiotu	dr Monika Skóra
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Algebra liniowa, Analiza matematyczna I, II	
Egzamin (TAK/NIE)	Tak	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15			30	
	studia niestacjonarne:	9			18	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student posiada zaawansowaną wiedzę z podstaw badań operacyjnych przydatną do formułowania i rozwiązywania problemów optymalizacyjnych z zakresu ekonomii, zarządzania i logistyki.	LOG1_W01 LOG1_W04 LOG1_W05
	W02	Student w zaawansowanym stopniu zna sposoby budowy i rozwiązywania prostych modeli matematycznych metodami analitycznymi oraz metodami z wykorzystaniem wybranych programów komputerowych.	LOG1_W01 LOG1_W02 LOG1_W04
Umiejętności	U01	Student potrafi zaplanować badania w celu zgromadzenia wyselekcjonowanych danych i informacji (rynkowych, finansowych, organizacji produkcji, itp.), umie wykorzystać zgromadzone dane dotyczące danego problemu oraz dopasować odpowiedni model matematyczny.	LOG1_U01 LOG1_U02 LOG1_U03
	U02	Student umie analizować i prognozować wybrane procesy i zjawiska ekonomiczne istotne dla działalności logistycznej przedsiębiorstwa. Potrafi podejmować optymalne decyzje w analizowanych problemach oraz formułować oceny w zakresie przyczyn i skutków przebiegu zjawisk i procesów gospodarczych; ocenić przydatność typowych metod matematycznych i dokonać weryfikacji wyboru danego modelu bądź metody jego rozwiązania.	LOG1_U02 LOG1_U03 LOG1_U04 LOG1_U05
Kompetencje społeczne	K01	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, weryfikacji dostępnych informacji pod kątem ich wiarygodności oraz przydatności.	LOG1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Wprowadzenie do badań operacyjnych. Programowanie liniowe – budowanie modelu matematycznego oraz analityczne metody rozwiązywania. Programowanie liniowe – możliwości zastosowania. Zagadnienie transportowe oraz sprowadzanie niektórych problemów do zagadnienia transportowego. Problemy sieci wraz możliwością zastosowania programowania liniowego. Elementy programowania dynamicznego oraz gier decyzyjnych. Programowanie nieliniowe i przykłady zastosowań.
projekt	Analityczne metody rozwiązywania problemów programowanie liniowego – metoda graficzna, metoda punktów wierzchołkowy, Metoda simpleks. Rozwiązywanie problemów liniowych z zastosowaniem programu MS Excel z dodatkiem Solver. Zagadnienie transportowe – metody analityczne oraz zastosowanie programu MS Excel z dodatkiem Solver. Rozwiązywanie niektórych problemów decyzyjnych przez sprowadzanie do modelu zagadnienia transportowego. Minimalizacja pustych przebiegów. Zastosowanie programowania liniowego w różnych problemach decyzyjnych. Problemy sieci i przykłady programowania dynamicznego. Przykłady gier decyzyjnych.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (obserwacja, prezentacja)
W01		X		X		X
W02		X		X		X
U01		X		X		X
U02		X		X		X
K01				X		X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z egzaminu pisemnego.
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z zadań rozwiązywanych w trakcie zajęć oraz co najmniej 50% punktów z samodzielnie wykonanego i przedstawionego przykładu zastosowań poznanych modeli.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15		30			9		18			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	4		2			4		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	51					33					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,0					1,3					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	24					42					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,0					1,7					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					2,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa

1. Kukuła K. i inni (2024), *Badania operacyjne w przykładach i zadaniach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
2. Sikora W. (red.), (2008), *Badania operacyjne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
3. Gajda J., Jadczyk R. (red.), (2015), *Badania operacyjne. Przykłady zastosowań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź

Literatura uzupełniająca

1. Łukaszewicz J. (1996), *Jak szukać optymalnych decyzji?*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław
2. Łukaszewicz J. (1998), *Przykłady i zadania z podstaw teorii decyzji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław
3. Gruszczyński M., Kuszewski T., Podgórska M. (2019), *Ekonometria i badania operacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-403
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-403
Nazwa przedmiotu	Finanse	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Finance	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Ekonomii i Finansów
Koordinator przedmiotu	dr hab. J.L. Bedanrczyk, prof PŚk
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Mikroekonomia, Makroekonomia	
Egzamin (TAK/NIE)	Nie	
Liczba punktów ECTS	2	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15	15			
	studia niestacjonarne:	9	9			

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma zaawansowaną wiedzę o rynkowym oraz publicznym systemie finansowym, niezbędną do rozumienia zachodzących w ramach tych systemów procesów oraz ich znaczenia dla gospodarki.	LOG1_W08
	W02	Student identyfikuje ogólne zjawiska i procesy w obszarze finansów przedsiębiorstw, gospodarstw domowych oraz kluczowych instytucji finansowych.	LOG1_W08
Umiejętności	U01	Student potrafi pozyskiwać informacje istotne z punktu widzenia nauki o finansach z literatury, baz danych oraz innych źródeł oraz potrafi dokonać ich krytycznej analizy i syntezy.	LOG1_U01
	U02	Student rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych w zakresie znajomości zagadnień finansowych.	LOG1_U08
Kompetencje społeczne	K01	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu finansów. W przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów.	LOG1_K01
	K02	Student ma świadomość ważności przestrzegania zasad etyki zawodowej w obszarach związanych z finansami.	LOG1_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Pojęcie systemu finansowego. Funkcje systemu finansowego. Rynkowy system finansowy. Publiczny system finansowy. System bankowy w gospodarce rynkowej. Bank centralny i polityka pieniężna. Mechanizmy transmisji impulsów monetarnych. Operacje banków komercyjnych. Finanse banków i zakładów ubezpieczeń. Elementy finansów przedsiębiorstw. Elementy finansów gospodarstw domowych.
ćwiczenia	System finansowy a system ekonomiczny i system społeczny. Funkcje systemu finansowego. Rynkowy i publiczny system finansowy. System bankowy i jego funkcje. Struktura systemu bankowego. Specyfika banku centralnego. Operacje banków komercyjnych. Elementy zarządzania finansami przedsiębiorstw. Źródła finansowania konsumpcji gospodarstw domowych. Elementy analizy opłacalności produktów finansowych dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (dyskusja)
W01			X			
W02			X			
U01			X			X
U02			X			X
K01						X
K02						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego. Ocena z kolokwium może być podwyższona (o 1) w zależności od aktywności Studenta na ćwiczeniach podczas dyskusji.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15	15				9	9				h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2	2				2	2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Bień W. (2001), *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.
2. Macierzyński W., Pszczółka I., Sobol M. (2022), *Podstawy bankowości. Wybrane zagadnienia*, Spatium, Radom.
3. Pietrzak B., Polański Zb., Woźniak B. (2008 i następne), *System finansowy w Polsce*, PWN, Warszawa.

Literatura uzupełniająca:

1. Mishkin F. (2001), *Ekonomika pieniądza, bankowości i rynków finansowych*, PWN, Warszawa.
2. Podstawka M. (2010), *Finanse*, PWN, Warszawa.



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-404
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-404
Nazwa przedmiotu	Rachunek kosztów dla inżynierów	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Cost Accounting for Engineers	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Ekonomii i Finansów
Koordinator przedmiotu	dr inż. Paweł R. Kozubek
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Rachunkowość	
Egzamin (TAK/NIE)	Nie	
Liczba punktów ECTS	2	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15	15			
	studia niestacjonarne:	9	9			

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student w zaawansowanym stopniu posiada podstawową wiedzę na temat kosztów własnych podmiotów gospodarczych, ich struktury oraz czynników, determinujących ich poziom.	LOG1_W08
	W02	Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie podstawowe systemy rachunku kosztów własnych, tradycyjne i nowoczesne metody kalkulacji kosztów jednostkowych oraz ich wykorzystania do podejmowania decyzji zarządczych.	LOG1_W08
Umiejętności	U01	Student potrafi identyfikować i analizować koszty własne przedsiębiorstwa w różnych przekrojach analitycznych z wykorzystaniem podstawowych sprawozdań finansowych.	LOG1_U04
	U02	Student potrafi obliczyć techniczny oraz pełny koszt jednostkowy wytwarzania wyrobu lub usługi z wykorzystaniem poprawnie dobranej metody kalkulacji w zależności od typu i struktury asortymentowej produkcji.	LOG1_U04
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z zakresu rachunku kosztów w celu zmniejszenia poziomu tych kosztów oraz poprawy efektywności działalności podmiotów gospodarczych.	LOG1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Koszty w procesach gospodarowania. Rachunek kosztów pełnych. Metody kalkulacji kosztów jednostkowych w rachunku kosztów pełnych. Analiza odchyleń kosztów rzeczywistych i standardowych. Rachunek kosztów zmiennych i kalkulacja kosztów jednostkowych w tym rachunku. Próg rentowności. Rachunek kosztów działań. Inne nowoczesne rodzaje rachunku kosztów.
ćwiczenia	Koszty i kategorie pokrewne. Analiza porównawcza kosztów własnych podmiotów gospodarczych w wybranych przekrojach klasyfikacyjnych. Systematyzacja kosztów w rachunku zysków i strat. Kalkulacja kosztów jednostkowych z wykorzystaniem kalkulacji podziałowej. Kalkulacja kosztów jednostkowych z wykorzystaniem kalkulacji doliczeniowej. Analiza odchyleń kosztów rzeczywistych i standardowych na wybranym przykładzie. Identyfikacja i analiza kosztów stałych i zmiennych w przedsiębiorstwie. Wyznaczanie i analiza progu rentowności przedsiębiorstwa. Identyfikacja procesów w rachunku kosztów działań. Kalkulacja kosztów jednostkowych z wykorzystaniem rachunku kosztów działań.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (obserwacja na zajęciach)
W01			X			
W02			X			
U01			X			
U02			X			
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testu pisemnego lub elektronicznego. Obecność i aktywność na zajęciach może premiować do podwyższenia oceny.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium pisemnego. Udział w zajęciach zgodnie z Regulaminem studiów oraz aktywność na zajęciach.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15	15				9	9				h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2	2				2	2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Nowak E., Wierziński M. (2010), *Rachunek kosztów. Modele i zastosowania*, PWE, Warszawa.
2. Matuszek J., Kołosowski M., Krokosz-Krynke Z. (2011), *Rachunek kosztów dla inżynierów*, PWE, Warszawa.
3. Nowak E. (2010), *Rachunek kosztów przedsiębiorstwa*, Ekspert, Wrocław.

Literatura uzupełniająca:

1. Janik W., Paździor M. (2010), *Rachunek kosztów w zarządzaniu organizacjami*, CeDeWu, Warszawa.
2. Bragg S. (2022), *Cost Accounting Fundamentals*, Accountingtools, Inc.



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1- 405
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-405
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie jakością w logistyce	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Quality management In logistics	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Zarządzania Jakością i Własnością Intelektualną
Koordinator przedmiotu	dr inż. Agnieszka Czajkowska
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Podstawy zarządzania, Zarządzanie rozwojem organizacji/Zarządzanie strategiczne	
Egzamin (TAK/NIE)	Nie	
Liczba punktów ECTS	1	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15				
	studia niestacjonarne:	9				

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma zaawansowaną wiedzę nt. znaczenia jakości w procesach logistycznych. Zna metody, narzędzia i systemy związane z zarządzaniem jakością.	LOG1_W02
	W02	Student ma wiedzę nt. roli zarządzania jakością na różnych etapach cyklu życia wyrobu i usługi.	LOG1_W03
	W03	Student ma wiedzę na temat metod i technik wspomagających proces modyfikacji istniejących oraz wprowadzania nowych produktów. Rozumie rolę innowacyjności w usługach logistycznych.	LOG1_W03
Kompetencje społeczne	K01	Student rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z obszaru zarządzania jakością w logistyce.	LOG1_K01
	K02	Student ma świadomość roli absolwenta uczelni wyższej w procesie przekazywania wiedzy i kształtowania poglądów społeczeństwa	LOG1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Współczesne postrzeganie i koncepcja jakości. Klasy jakości, zagadnienie niezawodności. Ewolucyjne zmiany w podejściu do zagadnień jakości. Koncepcja TQM, założenia i istota koncepcji. Twórcy koncepcji (Deming, Crosby i inni). Benchmarking. Zasady zarządzania jakością. Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością: schemat blokowy, diagram Ishikawy, diagram podobieństwa, diagram relacji, diagram systematyki, macierzowa analiza danych, burza mózgów, arkusz kontrolny, diagram Pareto, histogram, analiza wariancji, analiza regresji. Metody wspomagające zarządzanie jakością: FMEA – analiza przyczyn i skutków wad, QFD – rozwinięcie funkcji jakości. Przykłady innych działań na rzecz doskonalenia jakości w logistyce: metoda Servqual, techniki Poka yoke. Zagadnienie kosztów jakości, definicje, podział.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
K01			X			
K02			X			

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15					9					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					2					h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17					11					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,7					0,4					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8					14					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,3					0,6					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0					0					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0,0					0,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					25					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa

1. Hamrol A. (2012), *Zarządzanie jakością z przykładami*, wyd. PWN, Warszawa.
2. Pacana A., Ingaldi M., Czajkowska A. (2018), *Projektowanie i wdrażanie sformalizowanych systemów zarządzania*, wyd. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów.

Literatura uzupełniająca

1. Lock D. (2014), *Essentials of Project Management*, Routledge, Wielka Brytania.
2. Iwasiewicz A. (2005), *Zarządzanie jakością w przykładach i zadaniach*, Śląskie Wydawnictwo Naukowe WSZiNS w Tychach.
3. Wawak S. (2002), *Zarządzanie jakością – teoria i praktyka*, Wyd. Helion.
4. Dahlgard J.J., Kristensen K., Kanji G.K. (2007): *Fundamentals of Total Quality Management: Process Analysis and Improvement*, Taylor & Francis Group, Wielka Brytania.



+KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-406
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-406
Nazwa przedmiotu	Logistyka dystrybucji	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Distribution Logistics	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator przedmiotu	dr inż. Izabela Pliszka
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Logistyka zaopatrzenia, Logistyka produkcji	
Egzamin (TAK/NIE)	Tak	
Liczba punktów ECTS	5	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	30	30			
	studia niestacjonarne:	18	18			

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma zaawansowaną wiedzę z podstaw organizacji systemów dystrybucji - ich różnorodności, struktury i zasad funkcjonowania.	LOG1_W01
	W02	Student potrafi rozpoznawać podstawowe zjawiska charakterystyczne dla logistyki dystrybucji i łańcucha dostaw. Potrafi wyjaśnić szczegółowo charakterystyczne pojęcia dla logistyki dystrybucji i łańcucha dostaw.	LOG1_W05
	W03	Student potrafi wskazać współczesne trendy w ramach logistyki dystrybucji i łańcucha dostaw. Student potrafi scharakteryzować najlepsze praktyki w ramach logistyki dystrybucji i łańcucha dostaw.	LOG1_W09
Umiejętności	U01	Student potrafi wyszukiwać w oparciu o literaturę przedmiotu oraz inne źródła i w uporządkowany sposób zaprezentować informacje dotyczące problemu zaprojektowania systemu dystrybucji.	LOG1_U01
	U02	Student potrafi zaprezentować za pomocą właściwie dobranych środków zaprojektowany system dystrybucji. Student potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień związanych z organizacją systemu dystrybucji.	LOG1_U02 LOG1_U07
	U03	Student potrafi ocenić pod względem ekonomicznym wybrany system dystrybucji. Student potrafi dokonać krytycznej analizy projektowanego albo istniejącego systemu dystrybucji.	LOG1_U03 LOG1_U04
Kompetencje społeczne	K01	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy w ramach opracowywanego projektu systemu dystrybucji.	LOG1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Rola logistyki dystrybucji w systemie logistycznym. Miejsce dystrybucji w łańcuchu dostaw. Istota, zadania i funkcje logistyki dystrybucji. Struktura i podział kanałów dystrybucji. Typy i funkcje pośredników w kanałach dystrybucji. Projektowanie kanałów dystrybucji. Globalne koszty dystrybucji towarów. Udział poszczególnych ogniw kanałów dystrybucji w wartości sprzedaży. Koszty dystrybucji. Efektywna obsługa klienta w logistyce dystrybucji. Zarządzanie logistyczne w procesach dystrybucji towarów. Kształtowanie asortymentu w punktu widzenia logistyki dystrybucji.
ćwiczenia	Centralizacja i decentralizacja zapasów. Planowanie zapotrzebowania dystrybucji – DRP. Analiza funkcjonowania centrum dystrybucji. Analiza struktur i strategii w systemie dystrybucji. Projektowanie systemu dystrybucji w działalności podmiotu gospodarczego. Zasady ustalania ceny i marży. Szacowanie kosztów wyczerpania zapasów. Analiza funkcjonowania centrum dystrybucji. Dystrybucja i problemy decyzyjne w jej obszarze.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (prezentacja)
W01		X				
W02		X				
W03		X				
U01						X
U02						X
U03						X
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z egzaminu pisemnego.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Aktywny udział w zajęciach, terminowe oddanie zadań częściowych. Ocena końcowa będzie obliczona na podstawie ocen częściowych uzyskanych z zadań wykonywanych samodzielnie/w grupie w ramach ćwiczeń. Ocena końcowa może być podwyższona (o 0,5) w zależności od aktywności Studenta na ćwiczeniach (udział w dyskusji, współpraca i aktywny udział w zadaniach grupowych).

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	30	30				18	18				h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	4	2				4	2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	66					42					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,6					1,7					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	59					83					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	2,4					3,3					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	63					63					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,5					2,5					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125					125					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	5										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Łapko A., Wagner N., (2021), *Logistyka dystrybucji. Trendy, wyzwania, przykłady.*, wyd. CeDeWu, Warszawa.
2. Nowakowska-Grunt J. (red.), Starostka-Patyk M. (red), (2017), *Logistyka dystrybucji*, wyd. WKiŁ, Warszawa.
3. Dwojak Ł., (2014), *Strategie wielokanałowej dystrybucji a konkretyzacja banku*, wyd. CeDeWu, Warszawa.

Literatura uzupełniająca:

1. Cyplik P., Głowacka-Fertsch D., Fertsch M., (2008), *Logistyka przedsiębiorstw dystrybucyjnych*, wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań.
2. Pisz I., Sęk T., Zielecki W., (2013), *Logistyka w przedsiębiorstwie*, wyd. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-407
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-407
Nazwa przedmiotu	Transport w systemach logistycznych	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Transport in logistic systems	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Ekonomii i Finansów
Koordinator przedmiotu	dr hab. inż. Marek Pawełczyk, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Podstawy logistyki, Infrastruktura logistyczna	
Egzamin (TAK/NIE)	Tak	
Liczba punktów ECTS	5	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	30			30	
	studia niestacjonarne:	18			18	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student posiada wiedzę o transporcie, zna podstawowe pojęcia związane z systemami i procesami transportowymi. Zna i rozumie znaczenie procesów transportowych w systemach logistycznych. Ma wiedzę o cechach charakterystycznych, technologiach, rodzajach środków transportu oraz infrastruktury poszczególnych gałęzi transportu.	LOG1_W05 LOG1_W06
	W02	Student ma pogłębioną wiedzę o stronie popytowej i podażowej rynku transportowego w Polsce, zadaniach i znaczeniu działalności transportowej spedycyjnej w systemie logistycznym.	LOG1_W08
	W03	Student zna zasady organizacji procesów transportowych oraz proste metody i narzędzia przydatne do rozwiązywania podstawowych problemów związanych z obsługą transportową przedsiębiorstwa	LOG1_W05
Umiejętności	U01	Student potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną, pozyskiwać, przetwarzać i porównywać informacje z różnych źródeł, w tym zestawień statystycznych i tekstów specjalistycznych w zakresie transportu.	LOG1_U01
	U02	Student umie analizować z wykorzystaniem odpowiednich metod i modeli matematycznych wybrane problemy organizacji przewozu ładunków. Potrafi zaproponować rozwiązania transportowe dedykowane do przewozu konkretnych ładunków.	LOG1_U02
	U03	Student posiada umiejętność przedstawienia w formie pisemnej i ustnej, z wykorzystaniem odpowiedniej terminologii, zagadnień z zakresu transportu. Potrafi przygotować i przedstawić multimedialną prezentację na zadany temat z zakresu transportu.	LOG1_U05
Kompetencje społeczne	K01	Student posiada zdolność do krytycznej oceny dostarczanych mu informacji na temat zadań związanych z procesami automatycznej identyfikacji przy wykorzystaniu różnych metod i jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów w tym zakresie.	LOG1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	System transportowy jako element systemu logistycznego i łańcucha dostaw. Proces transportowy. Technologie procesów przewozowych. Transport lądowy: samochodowy, kolejowy i rurociągowy. Transport wodny: morski i żegluga śródlądowa. Transport powietrzny. Zintegrowany łańcuch transportowy. Zasady podejmowania decyzji transportowych. Planowanie procesu transportowego. Miejsce i rola spedycji w procesie transportowym. Współpraca przedsiębiorstwa transportowego ze spedytorem. Giełdy transportowe. Charakterystyka podmiotowa rynku TSL Transport wewnętrzny.

projekt	<p>Transport jako element systemu logistycznego. Techniczno-eksploatacyjne cechy gałęzi transportu w aspekcie logistycznych uwarunkowań realizacji procesów przewozowych. Analiza rynku przewozów ładunków w Polsce. Planowanie procesu transportowego – studium przypadku. Rynek usług transportowych – charakterystyka porównawcza wybranych przedsiębiorstw. Planowanie przepływów materiałów w przedsiębiorstwie – procesy transportu wewnętrznego</p>
---------	---

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (ocena wypowiedzi ustnych)
W01		X				
W02		X				
W03		X				
U01			X			
U02			X			
U03			X			
K01		X				X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	egzamin	Egzamin w formie testu wielokrotnego wyboru, warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów lub egzamin pisemny, co najmniej 4 pytania otwarte oceniane osobno – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów (sumy ocen punktowych za poszczególne odpowiedzi).
projekt	zaliczenie z oceną	Sprawozdania z przygotowanych w grupach 3-5 osobowych analiz. Poprawnie przygotowany projekt w grupach 3-5 osobowych.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednos tka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
				30			30		18			
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	64					40					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,6					1,6					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	61					85					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	2,4					3,4					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	63					63					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,5					2,5					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125					125					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	5										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa

1. Wojewódzka-Król K., Załoga E. (red.) (2022), *Transport. Nowe wyzwania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Mindur L. (red) (2014) *Technologie transportowe*, Wyd. Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa-Radom.

Literatura uzupełniająca

1. Budzyński W. (2017), *Transport w przedsiębiorstwie. Logistyka, spedycja, reklamacje*, Poltext, Warszawa.
2. Kacperczyk R. (2009), *Transport i spedycja – cz. I i II*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
3. Romanow P. (2003), *Zarządzanie transportem przedsiębiorstw przemysłowych*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań.
4. Halusiak S., Uciński J. (2013), *Transport wewnętrzny. Zagadnienia wybrane*, Politechnika Łódzka, Łódź.
5. Kuriata A., Kordel Z. (2022), *Logistyka i transport, Teoria oraz praktyczne zastosowania*, Wyd. CeDeWu, Warszawa



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-408
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-408
Nazwa przedmiotu	Grafika Inżynierska	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Engineering Graphics	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordinator przedmiotu	dr inż. Urszula Janus-Gałkiewicz
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Brak	
Egzamin (TAK/NIE)	Nie	
Liczba punktów ECTS	2	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:				30	
	studia niestacjonarne:				18	

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Absolwent ma zaawansowaną wiedzę z zakresu nauk podstawowych niezbędną do rozumienia, formułowania i rozwiązywania typowych i zaawansowanych zadań w logistyce, ekonomii i zarządzaniu oraz zagadnień inżynierskich	LOG1_W01
Umiejętności	U01	Absolwent potrafi dokonać identyfikacji i specyfikacji prostych zdań inżynierskich, dobrać i zastosować właściwe modele teoretyczne, metody analityczne, narzędzia matematyczne i informatyczne, w tym symulacje komputerowe do realizacji zadania inżynierskiego, charakterystycznego dla obszaru logistyki.	LOG1_U02
	U02	Absolwent potrafi, zgodnie z zadaną specyfikacją, prawidłowo sporządzić projekt obiektu, systemu lub procesu logistycznego dla przedsiębiorstwa; posiada umiejętność szacowania i optymalizowania kosztów logistyki w przedsiębiorstwie.	LOG1_U04
Kompetencje społeczne	K01	Absolwent ma świadomość ważności przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz dostrzega konieczność dbałości o tradycję i dorobek wykonywanego zawodu.	LOG1_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
projekt	Rozmiary arkusza, tabelka rysunkowa, rodzaje linii i ich zastosowanie, pismo techniczne, podziałki rysunkowe, zasady rzutowania ortogonalnego. Rzutowanie na sześć rzutni. Przedstawianie przedmiotu w minimalnej liczbie rzutów. Przekroje proste i przekroje złożone. Rysowanie części osiowosymetrycznej. Wyrwanie/przekrój miejscowy. Rysunek wykonawczy części na podstawie rysunku złożeniowego.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (udział w dyskusji)
W01						X
U01				X		
U02				X		
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
projekt	zaliczenie z oceną	Obecność na zajęciach. Wykonanie wszystkich zadań projektowych oraz uzyskanie minimum oceny dostatecznej z każdego projektu.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów				30					18		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)				2					2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	32					20					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,3					0,8					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	18					30					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,7					1,2					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					2,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Dobrzański T., (2019), Rysunek techniczny maszynowy, Wydawnictwo Naukowe PWN, WNT, Warszawa
2. Lewandowski T., (2018), Rysunek techniczny dla mechaników, wyd. 17, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa
3. Molasy R., (2012), Grafika Inżynierska, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce

Literatura uzupełniająca:

1. Narayana K.L., Kannaiah P., Venkata K., (2006), Machine drawing, New Age International (P) Ltd.
2. Simmons C.H., Phelps N., Maguire D.E., (2012), Manual of Engineering Drawing, Elsevier



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-409
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-409
Nazwa przedmiotu	Bazy danych	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Databases	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii Informatycznych
Koordinator przedmiotu	dr hab. Marzena Nowakowska, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Podstawy informatyki,	
Egzamin (TAK/NIE)	Nie	
Liczba punktów ECTS	3	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15		30		
	studia niestacjonarne:	9		18		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna i rozumie fakt powszechności baz danych, zakres możliwości i korzyści płynących z ich stosowania.	LOG1_W02
	W02	Ma wiedzę na temat relacyjnego modelu danych z uwzględnieniem struktur danych tego modelu, ograniczeń integralnościowych, procesu normalizacji schematu logicznego oraz przetwarzania danych, w tym wydobywania z nich informacji.	LOG1_W02 LOG1_W04
Umiejętności	U01	Potrafi zaprojektować relacyjną bazę danych, zbudowaną z wielu powiązanych ze sobą tabel oraz przeprowadzić proces normalizacji.	LOG1_U02 LOG1_U05
	U02	Potrafi zarządzać utworzoną przez siebie bazą danych, sprawnie posługiwać się narzędziem do tworzenia zapytań, w szczególności wybierających (wydobywanie informacji).	LOG1_U02 LOG1_U05
	U03	Posiada umiejętność prezentowania informacji uzyskanych z bazy w formie przystępnej dla użytkownika zewnętrznego.	LOG1_U05
	U04	Potrafi pracować samodzielnie i w grupie (przyjmując w niej różne role).	LOG1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę stałego uzupełniania wiedzy z obszaru baz danych i możliwości ich aplikacji.	LOG1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie do teorii baz danych. Podstawowe pojęcia baz danych. Wymagania stawiane bazom danych. Model relacyjny bazy danych. Systemy zarządzania bazami danych (SZBD).2. Podstawy projektowania bazy danych. Anomalie w projektach tabel. Proces normalizacji; 1NF, 2NF, 3NF. Klucz podstawowy i klucz obcy. Typy danych, ograniczenia, definiowanie powiązań między tabelami, więzy integralności. Tworzenie bazy danych w wybranym SZBD (MS Access). Transfer danych z i do plików różnych formatów.3. Podstawowe operacje na tabelach – algebra relacyjna. Definiowanie pól obliczeniowych. Projektowanie kwerend wybierających. Rola parametru. Graficzne środowisko projektu i SQL.4. Podsumowania w kwerendach, agregaty SQL. Tworzenie zestawień statystycznych; podsumowania w zbiorze rekordów, podsumowania w grupach, zestawienia krzyżowe.5. Raportowanie baz danych. Sekcje raportów. Tworzenie raportów z wykorzystaniem środowiska graficznego (WYSIWYG); sekcje raportu. Definiowanie obliczeń szczegółowych i podsumowań w raportach. Grupowanie informacji w raportach. Łączenie informacji typu 1-wiele w raportach.6. Elementy aplikacyjne. Formularz jako interfejs między użytkownikiem i bazą danych. Projektowanie formularzy w środowiska graficznym – sekcje formularza, dostęp do danych, rola kontrolek. Łączenie informacji typu 1-wiele w formularzach.7. Elementy aplikacyjne. Wykorzystanie języka makr w automatyzacji pracy z bazą danych; obsługa zdarzeń.8. Zasady funkcjonowania bazy danych w środowisku wielodostępnym. Stosowanie blokowania rekordów i tabel. Replikacja i synchronizacja danych.

laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie bazy danych. Zakładanie tabel w SZBD MS Access (struktura tabel, wprowadzanie danych, znaczniki indeksowe). Klucz podstawowy i klucz obcy tabeli. Powiązania między tabelami, referencyjne więzy integralności. Podstawowe operacje na tabelach; filtrowanie i sortowanie danych. 2. Projektowanie kwerend. Graficzne środowisko projektowe kwerend. Operacje podstawowe w kwerendach: rzutowanie, sortowanie, filtrowanie, definiowanie pól obliczeniowych. Konstruktor wyrażeń. Wykorzystanie parametrów. 3. Agregaty SQL. Kwerendy podsumowujące: zestawienia statystyczne w zbiorze rekordów, w grupach rekordów (statystyki wg grup), kwerendy krzyżowe. Filtrowanie danych w kwerendach podsumowujących. 4. Manipulowanie na danych w bazie. Kwerendy funkcjonalne: tworząca tabelę, aktualizująca pola, dołączająca i usuwające rekordy. 5. Raportowanie bazy danych. Środowisko projektowe, sekcje raportów. Organizacja danych w raportach; pola obliczeniowe, sortowanie i filtrowanie informacji. Podsumowania. 6. Wyodrębnienia grup raportowania. Raporty sprzężone; projektowanie korespondencji seryjnej. 7. Projektowanie formularzy; definiowanie dostępu do danych za pośrednictwem formularzy. Typy formularzy, struktura formularza, typy formantów. Właściwości formularza i jego elementów składowych. Formularze zespolone. 8. Automatyzacja pracy formularza z wykorzystaniem języka makr. Środowisko projektowe makr, akcje i parametry akcji. Oprogramowanie zdarzeń w formularzu za pomocą makr. 9. Praca nad projektem własnej bazy danych - praca w zespołach. Opracowanie i implementacja projektu bazy danych. Przygotowanie obiektów do obsługi przygotowanej bazy danych: kwerendy wybierające szczegółowe, podsumowujące wg różnych poziomów, funkcjonalne. Raportowanie bazy danych. Automatyzacja pracy z bazą za pomocą formularzy i makr, opracowanie pulpitu aplikacji. Zabezpieczenie bazy danych. Przygotowanie dokumentacji bazy danych.
--------------	---

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (prezentacja)
W01			X			
W02			X			
U01			X	X		
U02			X	X		
U03			X	X	X	X
U04				X	X	
K01				X	X	

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów ze sprawdzianu końcowego.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwiów w trakcie zajęć oraz uzyskanie co najmniej 50% punktów z opracowania projektu własnej bazy danych, będąc członkiem zespołu kilkuosobowego.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15		30			9		18			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	49					31					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,0					1,2					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	26					44					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,0					1,8					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					2,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

- Banachowski L., Chądzyńska A., Matejewski K., Mrówka-Matejewska E., Stencel K. (2003), *Bazy danych. Wykłady i ćwiczenia*, seria Podręczniki akademickie, tom 6, Wydawnictwo Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych, Warszawa.
- Czapla K. (2015), *Bazy danych. Podstawy projektowania i języka SQL*, Helion, Gliwice.
- Date C.J. (2005), *Relacyjne bazy danych dla praktyków*, Helion, Gliwice.
- Gębał G., Nowakowska M., Szczepańska M. (2018), *Relacyjne bazy danych. Elementy teorii i rozwiązania praktyczne*, Politechnika Świętokrzyska, Kielce.
- Hernandez M. J. (2022), *Projektowanie baz danych dla każdego*. Wydanie IV, Helion, Gliwice.
- Kroenke D.M., Auer D.J. (2016), *Database Processing. Fundamentals, Design, and Implementation*, Fourteenth Edition, Prentice Hall Adult Education.
- Wtorek W. (2016), *ABC Access 2016 PL*, Helion, 2016.
- Wyszukiwanie w Internecie wg haseł: *bazy danych, relacyjne bazy danych, model relacyjny danych, zarządzanie bazami danych, Access* itd.



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-410
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN1-410
Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Occupational Practice	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Zarządzania i Organizacji
Koordinator przedmiotu	dr Danuta Witczak-Roszkowska
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Brak	
Egzamin (TAK/NIE)	Nie	
Liczba punktów ECTS	4	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:					4 tygodnie 120 godzin
	studia niestacjonarne:					

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma zweryfikowaną przez praktykę zaawansowaną wiedzę w zakresie podstawowych zagadnień logistycznych, w szczególności w zakresie procesów i systemów logistycznych.	LOG1_W09
	W02	Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie podstawowe zagadnienia w zakresie praktycznych rozwiązań dotyczących infrastruktury logistycznej, w tym urządzeń, obiektów, systemów technicznych i narzędzi informatycznych wykorzystywanych w logistyce.	LOG1_W02
Umiejętności	U01	Student potrafi obserwować i interpretować zjawiska ekonomiczne i prawne istotne dla działalności logistycznej przedsiębiorstwa.	LOG1_U02
	U02	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole na wyznaczonym stanowisku z wykorzystaniem różnych technik porozumiewania się.	LOG1_U07
	U03	Student potrafi dokonać analizy procesów i systemów logistycznych w przedsiębiorstwie oraz rozwiązań w zakresie infrastruktury logistycznej.	LOG1_U03
Kompetencje społeczne	K01	Student ma świadomość ważności przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz dostrzega konieczność dbałości o dobroć wykonywanego zawodu.	LOG1_K03
	K02	Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	LOG1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
inne (praktyka)	W ramach realizacji programu praktyk student powinien poznać: <ol style="list-style-type: none">1. przedmiot działalności przedsiębiorstwa i jego miejsce w łańcuchu dostaw,2. statut i regulamin, na podstawie których jednostka realizuje swoje zadania,3. strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa i podział zadań między jej jednostki organizacyjne,4. zakres zadań jednostki organizacyjnej realizującej działania z zakresu logistyki,5. wybrane procesy logistyczne realizowane w przedsiębiorstwie, wykorzystywaną infrastrukturę logistyczną.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01					X	
W02					X	
U01					X	
U02					X	
U03					X	
K01					X	
K02					X	

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
inne (praktyka)	zaliczenie	Uzyskanie co najmniej 50% zgodności zapisów w Sprawozdaniu z wytycznymi Programu praktyk.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS													
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka	
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne						
		W	C	L	P	I	W	C	L	P	I		
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów					120						120	h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)					2						2	h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2					2					h	
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,1					0,1					ECTS	
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	120					120					h	
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	3,9					3,9					ECTS	
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	120					120					h	
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	3,9					3,9					ECTS	
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	120					120					h	
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	4										ECTS	



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG1-411
	studia niestacjonarne:	–
Nazwa przedmiotu	Wychowanie fizyczne	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Physical Education	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	LOGISTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Centrum Sportu
Koordinator przedmiotu	mgr Marek Kalwat
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	–
Wymagania wstępne	Brak	
Egzamin (TAK/NIE)	Nie	
Liczba punktów ECTS	0	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:		30			
	studia niestacjonarne:					

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę z zakresu przepisów podstawowych gier zespołowych i dyscyplin indywidualnych sportu.	
	W02	Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu podstaw kultury fizycznej, aktywności ruchowej, odżywiania i zdrowia.	
Umiejętności	U01	Potrafi wykonać podstawowe elementy techniczne wybranej dyscypliny sportowej oraz potrafi zaliczyć podstawowe sprawdziany sprawności fizycznej np. Test Pilicza, Test Coopera	LOG1_U07
	U02	Ma umiejętność zastosowania ćwiczeń fizycznych w zależności od celu jaki chce osiągnąć (poprawa funkcjonowania układu krążenia, poprawa wydolności oddechowej, koordynacji ruchu i wzmocnienia mięśni).	LOG1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności z dziedziny kultury fizycznej. Przestrzega zasad „fair play” podczas uprawiania sportu i w życiu codziennym.	LOG1_K01
	K02	Promuje społeczne i kulturowe znaczenie sportu. Pielęgniuje indywidualne upodobania z zakresu kultury fizycznej i sportu.	LOG1_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
ćwiczenia	<p>Piłka nożna Piłkarski tor sprawnościowy. Ćwiczenia oswajające z piłką. Uderzenia i przyjęcia piłki. Prowadzenie piłki, zwody i drybling. Uderzenia piłki na bramkę z różnych miejsc na boisku. Podstawowe zasady indywidualnej gry w obronie. Krycie każdy swego i strefowe w grze uproszczonej. Kompleksowe ćwiczenia techniczno-taktyczne zakończone strzałem na bramkę. Doskonalenie elementów techniki specjalnej w trakcie gier i zabaw. Małe gry i gry pomocnicze wykorzystywane w treningu piłki nożnej. Wykorzystanie poznanych elementów techniki i taktyki w grze.</p>
	<p>Piłka koszykowa Zapoznanie z zasadami gry w koszykówkę. Poruszanie się po boisku. Podania i chwyt. Kozłowanie. Pozycja obronna w koszykówce. Rzut w wysoku. Zwody ciętym. Doskonalenie poznanych elementów w grach i zabawach ruchowych. Rzut w biegu. Gry 1x1. Zasłony, zastawienia oraz poruszanie się bez piłki w grze ofensywnej. Gra szkolna. Obrona strefowa. Gra w ataku pozycyjnym („Pick & roll”/„back door”). Rzut pozycyjny jednoręcz. Gra w ataku pozycyjnym. Obrona „każdy swego”. Gra właściwa. Tor przeszkód. Wewnątrz grupowy turniej trójek koszykarskich.</p>
	<p>Piłka siatkowa Testy sprawności fizycznej i sprawdziany. Postawa siatkarska i sposoby poruszania się po boisku. Podstawowe elementy z zakresu techniki gry. Umiejętności techniczne wykorzystywane w ataku. Umiejętności techniczne wykorzystywane w obronie. Indywidualna taktyka gry w ataku i obronie. Zespołowa taktyka gry w ataku (współdziałanie zespołu w przeprowadzeniu różnych form ataku). Zespołowa taktyka gry w obronie (współdziałanie zespołu w obronie przeciw różnym formom ataku przeciwnika). Małe gry, gra szkolna, gra właściwa.</p>

ćwiczenia	<p>Kulturystyka Zasady bezpieczeństwa obowiązujące na siłowni. Zasady treningowe dla początkujących. Pojęcia: intensywność, serie, powtórzenia, obciążenia, przerwy wypoczynkowe. Różnica płci, a „System treningowy Weidera”. Ćwiczenia siłowe mięśni klatki piersiowej. Ćwiczenia mięśni grzbietu i ramion. Ćwiczenia mięśni nóg. Kulturystyka w innych dziedzinach sportu. Zasady izolacji grup mięśniowych. Metody „body building”. Zasada priorytetu treningowego. „Split” – system treningu dzielonego. Programy treningowe na supersiłę i supermasę. Tworzenie zindywidualizowanych planów treningowych</p>
	<p>Nordic walking Rozgrzewka ogólnorozwojowa bez kijków i z kijkami. Zasady doboru kijków i sprzętu (ubiór, obuwie). Nauka prawidłowej techniki pracy RR w miejscu i w marszu. Ćwiczenie marszu pojedynczo i w grupie, pokonywanie określonych dystansów z pomiarem intensywności (pomiar tętna, czasu przebycia określonego dystansu).</p>
	<p>Piłka ręczna Forma zabawowa w nauczaniu piłki ręcznej. Ćwiczenia przygotowawcze i oswajające z piłką. Podania i chwyt – podanie półgórne jednorącz, chwyt górny, chwyt dolny, chwyt z podłoża. Zasady i przepisy gry. Rzuty – podstawowe techniki. Rzut z wysokości, rzut z zatrzymania, rzut z miejsca. Elementy indywidualnego poruszania się w ataku. Kozłowanie. Zwody – z piłką i bez piłki. Opanowanie zwodu z zamierzonym podaniem i zwodu pojedynczego przodem. Praktyczne umiejętności organizacji, sędziowania i protokółowania zawodów w piłkę ręczną. Technika gry bramkarza. Indywidualne postępowanie w obronie – krok odstawno-dostawny, doskok-odskok. Podstawowe systemy obronne – omówienie i pokaz. Podstawowe sposoby realizowania ataku szybkiego. Atak szybki w sytuacjach 2x1 i 3x2. Taktyka postępowania zespołowego w ataku pozycyjnym – systemy i ustawienia. Taktyka gry na poszczególnych pozycjach.</p>
	<p>Tenis stołowy Różne sposoby trzymania rakiетки – dobór sposobu w zależności od indywidualnych predyspozycji. Przyjmowanie właściwej postawy wyjściowej przy stole. Uderzenia atakujące. Uderzenia obronne. Uderzenie "podcięciem" z forhendu i bekhendu po przekątnej i po prostej oraz w określone miejsce stołu. Długie wymiany piłki uderzonej "podcięciem" z forhendu i bekhendu. Uderzenie obronne lobem z forhendu i bekhendu w II i III strefie gry. Uderzenia pośrednie. Zagrywka.</p>
	<p>Fitness Teoretyczne podstawy rekreacji i fitness. Anatomiczno-fizjologiczne podstawy fitness. Pilates. Wyjaśnienie pojęć fitness, Welles, aerobik – ich współczesne znaczenie oraz krótki rys historyczny. Kryteria podziału zajęć fitness – współcześnie obowiązujące formy fitness ich struktura oraz podział. Muzyka i jej znaczenie w lekcji fitness: pojęcia bitu, takty, frazy, bloku. Sygnalizacja słowna i wzrokowa – podstawowe zasady ich stosowania podczas procesu dydaktycznego. Technika wykonywania, nazewnictwo podstawowych kroków bazowych – aerobik płaski, step. Wariacje i kombinacje kroków bazowych. Tranzycje – kroki tranzycyjne i nietranzycyjne. Metody nauczania choreografii – podział metod ze względu na poziom zaawansowania grupy, wykorzystywanie przestrzeni, systematyczność bądź asymetryczność lekcji: metoda progresji liniowej, piramidy, podstawiania – substytucji, izolacji kroków, wspólnej bazy, oraz różnego rodzaju możliwości łączenia poszczególnych metod. Podstawowe zasady tworzenia choreografii oraz jej zapis. Fizjologiczne podstawy treningu fitness. Zagadnienia anatomii funkcjonalnej na potrzeby zajęć fitness – przyczepy mięśni, funkcje. Rodzaje pracy mięśniowej. Technika podstawowych ćwiczeń wzmacniających na określone grupy mięśniowe – z obciążeniem własnym oraz przyborami. Najczęściej występujące błędy w technice kroków bazowych oraz ćwiczeniach wzmacniających wytrzymałość siłową. Podstawowe ćwiczenia rozciągające na poszczególne grupy mięśniowe. Stretching – ćwiczenia rozciągające na poszczególne grupy mięśniowe – technika wykonania, najczęściej występujące błędy i metody ich eliminowania. Przygotowanie układu na zaliczenie.</p>

ćwiczenia	<p>Badminton Systematyka techniki i metodyka nauczania techniki. Sposoby trzymania rakiетки w ćwiczeniach oswojających z lotką i rakiетką. Prawidłowa postawa wyjściowa na korcie. Uderzenia podstawowe: forhand clear i backhand clear oraz podstawowa praca nóg przy tych uderzeniach. Zagrywka w badmintonie: rodzaje i zadania taktyczne. Uderzenia forhand drop. Uderzenia lob stroną forhandową i backhandową. Gry uproszczone i szkolne. Bieżne rzutne i skoczne zabawy badmintonowe. Turnieje gry pojedynczej i podwójnej.</p>
	<p>Lekka atletyka ĆWICZENIA SZYBKOŚCIOWE – ćw. skipu A, B, C, pokonywanie krótkich odcinków z różną prędkością, sprawdziany szybkości na różnych dystansach (20, 40, 60, 100m), ćw. zmian pałeczki sztafetowej. ĆWICZENIA SKOCZNOŚCIOWE – podskoki w miejscu i w biegu, wieloskoki jedno-nóż i obunóż, podskoki z pokonywaniem przeszkód (ławeczki, płotki, skrzynia), wyskoki dotiężne różnymi częściami ciała, skok w dal z miejsca i rozbiegu. ĆWICZENIA RZUTOWE – ćw. rzutowe różnymi rodzajami piłek (ręczne, siatkowe, koszone), rzuty wielobojowe piłkami lekarskimi, nauka pchnięcia kulą (piłką lekarską lub kulą). ĆWICZENIA GIBKOŚCIOWE – przewroty w przód i w tył na materacach, ćw. stretchingu, ćw. indywidualne i w dwójkach na płotkach, materacach i ławeczkach, podstawowe ćw. na płotkach (pokonywanie płotków z boku i przez środek, ćw. N. Atak., N. Zakr., biegi przez środek w różnym rytmie kroków – 1,3,5,7). ĆWICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE – biegi w terenie o różnej konfiguracji, biegi z różną intensywnością (Izakr., II zakr.), ocena wytrzymałości (np.: TEST COOPERA 12 min).</p>
	<p>Pływanie Zapoznanie z nowym środowiskiem – oswojenie z wodą. Wydech do wody. Wyporność wody. Ruchy NN do stylu grzbietowego. Ruchy RR stylu grzbietowego. Łączenie pracy RR NN i oddychania w st. grzbietowym. Start z wody do stylu grzbietowego. Nawrót koziołkowy w stylu grzbietowym. Oddychanie do kraula (prawo, lewo naprzemianstronnie). Ruchy RR do kraula. Koordynacja ruchów RR, NN i oddechu do kraula. Skok startowy do kraula. Nurkowanie w wodzie głębokiej (3,5m) – „Scyzoryk”. Ruchy NN do stylu klasycznego. Ruchy RR do stylu klasycznego. Oddech i koordynacja ruchów w stylu klasycznym. Nawrót do klasyka. Ruchy NN do stylu motylkowego. Ruchy RR do stylu motylkowego. Koordynacja w stylu motylkowym. Skok ratowniczy. Pływanie kraulem ratowniczym. Zapobieganie sytuacjom niebezpiecznym i zachowanie się w razie ich wystąpienia. Zasady udzielenia pierwszej pomocy i sposoby holowania.</p>
	<p>Narciarstwo Podstawy poruszania się na nartach. Oswojenie ze sprzętem i środowiskiem. Doskonalenie równowagi. Przemieszczanie się w płaskim terenie. Zmiany ustawienia się względem pochylecia stoku. Podchodzenie. Zjazd w linii spadku stoku. Zmiana kierunku jazdy przestępowaniem do stoku. Nauka podnoszenia się. Krok łyżwowy. Pług. Łuki płużne. Skręty równoległe. Łączenie nart z pozycji kątowej do równoległej. Skręt z pługu. Skręt z półpługu. Skręt z poszerzenia kątowego. Kontrolowanie prędkości i zatrzymania się. Ześlizg. Skręt dostokowy. Skręt „stop”.</p>

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01						X
W02						X
U01						X
U02						X
K01						X
K02						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Ocena postępów sprawności fizycznej studenta, zaangażowania i aktywności na zajęciach oraz umiejętności w zakresie wybranych dyscyplin sportowych. Zaliczenie sprawdzianów praktycznych z dyscypliny sportowej wybranej przez studenta w semestrze.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów		30									h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)											h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	30					-					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0					-					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	0					-					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0					-					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30					-					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0					-					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30					-					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	0										ECTS