



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG-U-708a
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN-U-708a
Nazwa przedmiotu	Logistics and Environmental Protection	
Nazwa przedmiotu w języku polskim	Logistyka i ochrona środowiska	
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020	

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 hab. inż. Magdalena Rybaczewska-Błażejowska, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Wybieralny	
Język prowadzenia zajęć	Angielski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VII
	studia niestacjonarne	Semestr VII
Wymagania wstępne	Język angielski IV Język angielski specjalistyczny	
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	Zna i rozumie znaczenie ochrony środowiska w logistyce, zna podstawowe pojęcia, prawa i strategie związane z ochroną środowiska i gospodarką o obiegu zamkniętym.	LOG1_W15
	W02	Zna i potrafi scharakteryzować podstawowe narzędzia zarządzania środowiskowego stosowane w przedsiębiorstwach.	LOG1_W15
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie powiązanie działań logistycznych z oddziaływaniem na środowisko oraz potrafi działać z poszanowaniem potrzeb społecznych i praw rządzących środowiskiem naturalnym.	LOG1_K02 LOG1_K05
	K03	Potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w języku angielskim w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz komunikowania się z otoczeniem.	LOG1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none">1. Environmental protection – definition, principles and its role in logistics.2. Concept of sustainable logistics and supply chain management.3. Ecodesign, cleaner production and packaging.4. Environmental impact assessment. Case studies of different infrastructure projects.5. Environmental management systems.6. Circular economy and life cycle assessment.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

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

1. Guinée J.B., Gorrée M., Heijungs R., Huppes G., Kleijn R., de Koning A., van Oers L., Wegener Sleeswijk A., Suh S., Udo de Haes H.A., de Bruijn H., van Duin R., Huijbregts M.A.J. (2004) Handbook on Life Cycle Assessment. Operational Guide to the ISO Standards. Kluwer Academic Publishers: New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow.
2. Glasson J., Therivel R., Chadwick A. (2005) Introduction to environmental impact assessment, 3rd ed. Routledge: London and New York.
3. Grant D., Trautrimis A., Wong Ch. (2023) Sustainable logistics and supply chain management: Principles and practices for sustainable operations and management. 3rd ed. Kogan Page: London.
4. Rybaczewska-Błażejowska M. (2029) Eco-innovation and eco-efficiency in the frame of life cycle assessment. Publishing House of Kielce University of Technology: Kielce.