



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-LOG-U-408a
	studia niestacjonarne:	Z-LOGN-U-408a
Nazwa przedmiotu	Automatyczna identyfikacja w logistyce	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Automatic Identification in Logistics	
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. Marek Pawełczyk, 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	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Technologie informacyjne, Podstawy logistyki, Infrastruktura logistyczna	
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 podstawowe metody i narzędzia informatyczne gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych ekonomicznych i inżynierskich	LOG1_W02
	W02	Ma podstawową wiedzę w zakresie architektury komputerów i systemów operacyjnych, sieci komputerowych oraz technologii informacyjnych i informatycznych oraz ich zastosowania w logistyce, zarządzaniu i pracach inżynierskich	LOG1_W09
	W03	Posiada wiedzę o urządzeniach, obiektach i systemach technicznych wykorzystywanych w logistyce	LOG1_W16
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	LOG1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none">1. Rola i znaczenie globalnych standardów identyfikacji towarów.2. Rozwój systemów kodów kreskowych.3. Standardy kodów kreskowych.4. Znaczniki EPC/RFID – infrastruktura, zastosowania.5. Architektura systemu GS1. Globalne identyfikatory GS1. Identyfikatory Zastosowania GS1. Standardy krajowe i wewnętrzne GS1.6. GDSN – globalna synchronizacja danych. Metody wymiany danych podstawowych o produktach. Sieć Globalnej Synchronizacji Danych Podstawowych – GDSN. Korzyści wynikające z zastosowania GDSN

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			

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Kolokwium końcowe obejmujące problematykę poruszaną podczas wykładów. Do zaliczenia kolokwium niezbędne jest uzyskanie co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów.

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. Pieniak-Lendzion K. (red), Demianiuk R. (red.) (2015), *Kody kreskowe i technologia RFID w działalności logistycznej - wybrane przykłady*. Wyd. UPH w Siedlcach.
2. Hałas E. (2012), *Kody kreskowe i inne globalne standardy w biznesie*. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2012.
3. *Specyfikacje ogólne GS1*, wersja 19, styczeń 2019. Do pobrania ze strony [www: https://www.gs1pl.org/kontakt/wytyczne-techniczne/41-specyfikacje-ogolne/file](https://www.gs1pl.org/kontakt/wytyczne-techniczne/41-specyfikacje-ogolne/file).
4. *Znaczniki EPC/RFID*
Do pobrania ze strony [www: https://www.gs1pl.org/standardy-i-rozwiazania/znaczniki-epc-rfid](https://www.gs1pl.org/standardy-i-rozwiazania/znaczniki-epc-rfid).