



### KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>Z-LOG-U-408b</b>
	studia niestacjonarne:	<b>Z-LOGN-U-408b</b>
Nazwa przedmiotu	<b>GS1 w logistyce</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>GS1 in Logistics</b>	
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2019/2020</b>	

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

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

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot kierunkowy</b>	
Status przedmiotu	<b>Wybieralny</b>	
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	<b>Semestr IV</b>
	studia niestacjonarne	<b>Semestr IV</b>
Wymagania wstępne	<b>Technologie informacyjne, Podstawy logistyki, Infrastruktura logistyczna</b>	
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>	

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

## 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	<p><b>Rola i znaczenie globalnych standardów identyfikacji towarów</b> Architektura systemu GS1. Globalne identyfikatory GS1. Identyfikatory Zastosowania GS1. Standardy krajowe i wewnętrzne GS1</p> <p><b>Kody kreskowe.</b> Zasada działania kodów kreskowych. Parametry kodu kreskowego. Rodzaje symbolik kodów kreskowych GS1. Drukowanie kodów kreskowych. Odczyt kodów kreskowych</p> <p><b>RFID i EPC.</b> Zastosowanie technologii RFID/EPC. Korzyści wynikające z uczestnictwa w sieci EPC</p> <p><b>EDI – Elektroniczna wymiana danych.</b> Historia EDI. Standardy EDI. Techniczne aspekty wdrożenia EDI. Biznesowe uwarunkowania efektywnego projektu EDI.</p> <p><b>GDSN – globalna synchronizacja danych.</b> Metody wymiany danych podstawowych o produktach. Sieć Globalnej Synchronizacji Danych Podstawowych – GDSN. Korzyści wynikające z zastosowania GDSN</p>

## 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	<b>zaliczenie z oceną</b>	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.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>17</b>					<b>11</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0,7</b>					<b>0,4</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>8</b>					<b>14</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>0,3</b>					<b>0,6</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>0</b>					<b>0</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>0,0</b>					<b>0,0</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>25</b>					<b>25</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1</b>										ECTS

## LITERATURA

1. Hałas E. (2012), *Kody kreskowe i inne globalne standardy w biznesie*. Instytut Logistyki i Magazy-nowania, Poznań 2012.
2. *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).
3. *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).
4. Pieniak-Lendzion K. (red), Demianiuk R. (red.) (2015), *Kody kreskowe i technologia RFID w działalności logistycznej - wybrane przykłady*. Wyd. UPH w Siedlcach.