



### KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>Z-LOG-U-601b</b>
	studia niestacjonarne:	<b>Z-LOGN-U-601b</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Production Logistics in the Automotive Industry</b>	
Nazwa przedmiotu w języku polskim	<b>Logistyka produkcji w przemyśle samochodowym</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>
Koordynator przedmiotu	<b>prof. dr hab. inż. Andrzej Kocańda</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>Angielski</b>	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	<b>Semestr VI</b>
	studia niestacjonarne	<b>Semestr VI</b>
Wymagania wstępne	<b>Logistyka produkcji, Język angielski IV, Język angielski specjalistyczny</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	Potrafi zidentyfikować główne elementy systemu logistyki w produkcji samochodów.	LOG1_W13 LOG1_W14
	W02	Posiada wiedzę w zakresie funkcjonowania systemów logistycznych.	LOG1_W14
	W03	Ma podstawową o urządzeniach i systemach technicznych wykorzystywanych w logistyce produkcji samochodów.	LOG1_W16
Umiejętności	U01	Potrafi wykorzystać znajomość języka angielskiego do czytania i porozumiewania się w zakresie zagadnień związanych z logistyką produkcji samochodów.	LOG1_U06
	U02	Potrafi krytycznie ocenić rozwiązania techniczne w obszarze logistyki produkcji samochodów.	LOG1_U14 LOG1_U15
Kompetencje społeczne	K01	Jest otwarty na nowoczesne metody i narzędzia logistyki produkcji i rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się.	LOG1_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Automotive industry and logistics. Examples of automotive manufacturing plants.</li><li>2. Vehicle production process – press shop, body shop, paint, mounting and final assembly.</li><li>3. Automotive supply chain. Logistics strategy, build-to-order. Principles of the TPS. Information and communication technology.</li><li>4. The Global Language of Business – GS1. Barcodes, matrix codes. Encoding example. Laser and dot pin markings. Camera and imaging technology.</li><li>5. Industrial Identification Systems; code reading systems, radio frequency identification RFID, supply chain management.</li><li>6. Examples of using identification systems in the automotive industry.</li><li>7. Selection of the paper's content for the final passing of the lecture</li></ol>

## 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
U01						X
U02						X
K01						X

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	<b>zaliczenie z oceną</b>	Pozytywna ocena przygotowania tekstu referatu i jego zaliczenie ustne

## 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. Personal lecture notes covering various issues presented during the lecture. Potential follow-up websites suggested during the lecture.
2. Bendkowski J., Matusek M. (2013). *Logistyka produkcji. Praktyczne aspekty. Cz. I – Planowanie i sterowanie produkcją. Cz. II – Narzędzia, metody, systemy. Cz. III – Studia przypadków*. Wydawnictwa Politechniki Śląskiej, Gliwice (in Polish)
3. Golińska P., Fertsch M. (2012). *Organizacja produkcji i logistyki w przemyśle samochodowym*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej (in Polish)
4. [on line] Industrial Identification Systems\_Siemens d10\_2014\_en\_.pdf
5. [on line] Toyota Global Site | Illustration of the Toyota Production System.html
6. [on line] CS\_Smart-Labels-control-the-Production\_Mercedes-Benz.pdf