



## IV. Opis programu studiów

### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-LOGN-U-205b
Nazwa przedmiotu	Historia wynalazków
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	History of inventions
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Logistyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Matematyki i Fizyki
Koordinator przedmiotu	prof. dr. hab. Andrzej Okniński
Zatwierdził	dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kształcenia ogólnego
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr II
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	9				

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma wiedzę na temat historii techniki, jak również tradycji myśli technicznej.	LOG1_W16
	W02	Student ma komplementarną wiedzę na temat początków górnictwa i hutnictwa w Polsce, jak również rozwoju technik wytwórczych i technik produkcji.	LOG1_W16
	W03	Student ma wiedzę na temat rozwoju gospodarki i myśli technicznej, jak również doskonalenia technik budowlanych.	LOG1_W18

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Początki górnictwa i hutnictwa na ziemiach polskich.
	2. Rozwój technik wytwórczych w rzemiośle i manufakturach. Wpływ W_02 renesansu na techniki produkcji.
	3. Polskie uwarunkowania rozwoju gospodarki i myśli technicznej.
	4. Doskonalenie techniki budowlanej. Od budowli romańskich do współczesności.
	5. Rewolucja przemysłowa w Europie oraz jej wpływ na rozwój techniki w Królestwie Polskim
	6. Czołowi przedstawiciele polskiej myśli technicznej.

## 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

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Aktywne uczestnictwo w zajęciach

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	9					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>11</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0,4</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>14</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>0,6</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>0</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>0</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</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. Orłowski B. (2006), *Historia techniki polskiej*, Instytut Technologii i Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
2. Bocheński A. (1984), *Przemysł polski w dawnych wiekach*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
3. Kołodziejczyk R. (1962), *Bohaterowie nieromantyczni. O pionierach kapitalizmu w Królestwie Polskim*, Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, Warszawa.