

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Historia transportu**

Nazwa w języku angielskim: **History of transport**

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Transport**

Poziom i forma studiów: **I stopień, stacjonarne**

Rodzaj przedmiotu: **obowiązkowy**

Kod przedmiotu: **TRM031043**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę				
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS	2				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1.2				

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. brak wymagań wstępnych w zakresie wiedzy
2. brak wymagań wstępnych w zakresie umiejętności
3. brak wymagań wstępnych w zakresie kompetencji

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zaznajomienie studentów z historią transportu i rozwiązaniami technicznymi i organizacyjnymi stosowanymi w przeszłości w pojazdach i systemach transportowych.
- C2. Przekazanie studentom informacji o humanistycznych aspektach i skutkach działalności inżynierskiej.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

I. Z zakresu wiedzy:

PEK_W01 - W wyniku zajęć student orientuje się w uwarunkowaniach historycznych i stanie obecnym oraz historycznych trendach rozwojowych transportu, w tym w niekonwencjonalnych systemach transportu.

II. Z zakresu umiejętności:

III. Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 - Ma świadomość ważności i zrozumienie humanistycznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej. Poznaje skutki wpływu działalności technicznej na środowisko, i związaną z tym odpowiedzialnością społeczną nauki i techniki.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie do historii transportu. Wprowadzenie do przedmiotu. Ankieta na temat zainteresowań słuchaczy.	2
Wy2	Szlaki komunikacyjne. Rozwój szlaków transportowych na przestrzeni wieków. Rozwój miejskich sieci transportowych.	3
Wy3	Drogi wodne. Historia żeglugi śródlądowej i Odrzańskiej drogi wodnej.	1
Wy4	Historia kolei. Dzieje kolei na świecie. Historia kolei na Dolnym Śląsku. Koleje wąskotorowe Europy Środkowo-Wschodniej.	4
Wy5	Koleje dużych prędkości. Rozwój kolei dużych prędkości. Rekordy prędkości w transporcie szynowym.	2
Wy6	Historia lotnictwa. Dzieje lotnictwa wojskowego i cywilnego. Rozwój tanich linii lotniczych	2
Wy7	Rozwój techniki sterowania ruchem. Jak dalece można sterować ruchem pojazdu. Sterowanie ruchem w transporcie szynowym i drogowym.	4
Wy8	Historia podróży zbiorowych. Dzieje komunikacji zbiorowej na świecie. Historia transportu miejskiego we Wrocławiu.	3
Wy9	Historia komunikacji indywidualnej. Dzieje motoryzacji indywidualnej. Historia polskiej motoryzacji.	3
Wy10	Przyszłość transportu w miastach. Terenochłonność transportu. Zdolność przewozowa komunikacji zbiorowej i indywidualnej. Skutki polityki prosamochodowej. Polityka zrównoważonego rozwoju.	2

Wy11	Rozwiązania niekonwencjonalne w transporcie. Konwencje a ekonomia. Rozwiązania niekonwencjonalne podczas wojen i kryzysów gospodarczych. Koleje niekonwencjonalne. Rola rozwiązań niekonwencjonalnych w praktyce inżynierskiej.	2
Wy12	Muzea i zabytki techniki transportowej. Obiekty świadczące o historii transportu na Dolnym Śląsku. Muzea transportu.	1
Wy13	Tradycja służby w transporcie. Geneza służby w transporcie. Umundurowanie. Związki służby w transporcie z patriotyzmem. Starszeństwo służby a rozwój techniki. Tradycja służby a transformacja gospodarcza.	1
		Suma: 30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Na pierwszych zajęciach przeprowadzana jest ankieta, w ramach której słuchacze wybierają szczegółowy program kursu. Niektóre wykłady prezentowane są przez zaproszonych gości - praktyków i znawców danej tematyki.

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ (Wykład)

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEK_W01	test lub referaty na wskazane tematy
P = 100%*F1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Koziarski S.: Rozwój przestrzenny sieci autostrad na świecie. Uniwersytet Opolski, Opole 2004. [2] Małachowicz E.: Wrocław na wyspach: rozwój urbanistyczny i architektoniczny. ZN im. Ossolińskich, Wrocław 1992. [3] Tanel F.: Historia kolei. PWN, Warszawa 2008. [4] Pisarski M.: Koleje polskie: 1842-1972. WKiŁ, Warszawa 1974. [5] Jerczyński M., Koziarski S.: 150 lat kolei na Śląsku. Instytut Śląski, Opole 1992. [6] Basiewicz T., Łyżwa J., Modras K.: Centralna Magistrala Kolejowa. WKiŁ, Warszawa 1977. [7] Pokropiński B.: Parowozy normalnotorowe produkcji polskiej. WKiŁ, Warszawa 2007. [8] Jackson R.: Historia lotnictwa. Wyd. Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki 2010. [9] Niccoli R.: Historia lotnictwa. Carta Blanca, Warszawa 2007. [10] Molecki B. (red.): Rola samorządu w kształtowaniu transportu regionalnego w Polsce i w Europie. Oficyna Wydawnicza PWR, Wrocław 2010. [11] Lewandowski K., Molecki B. (red.): Tramwaje we Wrocławiu 1877-2006. Oficyna Wydawnicza PWR, Wrocław 2006. [12] Rychter W.: Dzieje samochodu. WKiŁ, Warszawa 1983. [13] Zieliński A.: Polskie konstrukcje motoryzacyjne 1947-1960. WKiŁ, Warszawa 1985. [14] Zieliński A.: Polskie konstrukcje motoryzacyjne 1961-1965. WKiŁ, Warszawa 2008. [15] Połomski W.: Pojazdy samochodowe i przyczepy Jelcz 1952-1970. WKiŁ, Warszawa 2010. [16] Podoski J.: Transport w miastach. WKiŁ Warszawa 1985. [17] Wesołowski J.: Miasto w ruchu. Dobre praktyki w organizowaniu transportu miejskiego. Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź 2008. [18] Bahke E.: Systemy transportowe dziś i jutro. WKiŁ, Warszawa 1977. [19] Schneigert Z.: Koleje niekonwencjonalne. WKiŁ, Warszawa 1971. [20] miesięcznik "Świat Kolei".

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[21] Rosset A.: Starożytne drogi i mosty. WKiŁ, Warszawa 1970. [22] Sterner W.: Od Via Appia do autostrady. Iskry, Warszawa 1974. [23] Gan J.W.: Z dziejów żeglugi śródlądowej w Polsce. Książka i Wiedza, Warszawa 1978. [24] Kotlarz G.: Magistrala węglowa. Eurosprinter, Rybnik 2008. [25] Harassek A., Rabsztyn M., Raczyński J.: Pociągi dużych prędkości TGV. Emi-Press, Łódź 1996. [26] Eikhoff D.: Alles über den ICE. Transpress, Berlin 2006. [27] Gottwaldt A.: Der Schienenzeppelin, EK-Verlag, Freiburg 2006. [28] Pokropiński B.: Lux-torpeda PKP. WKiŁ, Warszawa 2007. [29] Krier L.: Architektura - wybór czy przeznaczenie. Arkady, Warszawa 2001. [30] miesięcznik "Automobilista".

OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr inż. Franciszek Restel tel.: +4871320-20-04 email: franciszek.restel@pwr.edu.pl

SUBJECT CARD

Name in Polish: **Historia transportu**

Name in English: **History of transport**

Main field of study (if applicable): **Transport**

Level and form of studies: **I level, full-time**

Kind of subject: **obligatory**

Subject code: **TRM031043**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	30				
Number of hours of total student workload (CNPS)	60				
Form of crediting	Crediting with grade				
Group of courses					
Number of ECTS points	2				
including number of ECTS points for practical (P) classes					
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes	1.2				

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. lack prerequisites in terms of knowledge
2. lack prerequisites in terms of skills
3. lack prerequisites in terms of competence

SUBJECT OBJECTIVES

- C1. To acquaint students with the history of transport and technical and organizational solutions used in the past in vehicles and transport systems.
- C2. Provide students with information about humanistic aspects and consequences engineering activities.

SUBJECT LEARNING OUTCOMES

I. Relating to knowledge:

PEK_W01 - As a result of the course the student versed in historical conditions and the current state and the historical trends of development of transport, including unconventional transport systems.

II. Relating to skills:

III. Relating to social competences:

PEK_K01 - It is aware of the importance and understanding of the humanistic aspects and impacts of engineering. Learns the consequences of the impact of technology on the environment, and the related social responsibility of science and technology.

PROGRAM CONTENT

Form of classes – Lecture		Number of hours
Lec1	Introduction to the history of transport. Introduction to the subject. Survey on interests of listeners.	2
Lec2	Routes. The development of transport routes for centuries. Development of urban transport networks.	3
Lec3	Waterways. History and Oder inland waterway.	1
Lec4	The history of railways. Railway history in the world. The history of railways in Lower Silesia. The narrow gauge railway in Central and Eastern Europe.	4
Lec5	High speed rail. The development of high-speed rail. Records-speed rail transport.	2
Lec6	History of Aviation. Acts of civil and military aviation. The development of low-cost airlines	2
Lec7	The development of motion control technology. How far you can control the movement of the vehicle. Traffic control in rail and road transport.	4
Lec8	History of public transport. The history of public transport in the world. The history of public transport in Wrocław.	3
Lec9	The history of communications equipment. The history of automotive equipment. History of Polish automotive industry.	3
Lec10	The future of transport in cities. Transport land consumption. The carrying capacity of individual and collective communication. Prosamochodowej policy effects. The policy of sustainable development.	2

Lec11	Unconventional solutions in transport. Conventions and the economy. Unconventional solutions during wars and economic crises. Railways unconventional. The role of unconventional solutions in engineering practice.	2
Lec12	Museums and monuments transport technology. Objects documenting the history of transportation in Lower Silesia. Museums transportation.	1
Lec13	The tradition of service in transport. The genesis of the transport service. Uniforms. Compounds service in transport with patriotism. The seniority of service and technology development. The tradition of service and economic transformation.	1
		Total hours: 30

TEACHING TOOLS USED		
N1. The first class is conducted a survey in which students choose the detailed program of the course. Some lectures are presented by invited guests - practitioners and experts in the subject matter.		

EVALUATION OF SUBJECT LEARNING OUTCOMES ACHIEVEMENT (Lecture)		
Evaluation (F – forming (during semester), P – concluding (at semester end))	Learning outcomes number	Way of evaluating learning outcomes achievement
F1	PEK_W01	test or paper related to given topics
P = 100%*F1		

PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

PRIMARY LITERATURE

[1] Koziarski S.: Rozwój przestrzenny sieci autostrad na świecie. Uniwersytet Opolski, Opole 2004. [2] Małachowicz E.: Wrocław na wyspach: rozwój urbanistyczny i architektoniczny. ZN im. Ossolińskich, Wrocław 1992. [3] Tanel F.: Historia kolei. PWN, Warszawa 2008. [4] Pisarski M.: Koleje polskie: 1842-1972. WKiŁ, Warszawa 1974. [5] Jerczyński M., Koziarski S.: 150 lat kolei na Śląsku. Instytut Śląski, Opole 1992. [6] Basiewicz T., Łyżwa J., Modras K.: Centralna Magistrala Kolejowa. WKiŁ, Warszawa 1977. [7] Pokropiński B.: Parowozy normalnotorowe produkcji polskiej. WKiŁ, Warszawa 2007. [8] Jackson R.: Historia lotnictwa. Wyd. Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki 2010. [9] Niccoli R.: Historia lotnictwa. Carta Blanca, Warszawa 2007. [10] Molecki B. (red.): Rola samorządu w kształtowaniu transportu regionalnego w Polsce i w Europie. Oficyna Wydawnicza PWR, Wrocław 2010. [11] Lewandowski K., Molecki B. (red.): Tramwaje we Wrocławiu 1877-2006. Oficyna Wydawnicza PWR, Wrocław 2006. [12] Rychter W.: Dzieje samochodu. WKiŁ, Warszawa 1983. [13] Zieliński A.: Polskie konstrukcje motoryzacyjne 1947-1960. WKiŁ, Warszawa 1985. [14] Zieliński A.: Polskie konstrukcje motoryzacyjne 1961-1965. WKiŁ, Warszawa 2008. [15] Połomski W.: Pojazdy samochodowe i przyczepy Jelcz 1952-1970. WKiŁ, Warszawa 2010. [16] Podoski J.: Transport w miastach. WKiŁ Warszawa 1985. [17] Wesołowski J.: Miasto w ruchu. Dobre praktyki w organizowaniu transportu miejskiego. Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź 2008. [18] Bahke E.: Systemy transportowe dziś i jutro. WKiŁ, Warszawa 1977. [19] Schneigert Z.: Koleje niekonwencjonalne. WKiŁ, Warszawa 1971. [20] miesięcznik "Świat Kolei".

SECONDARY LITERATURE

[21] Rosset A.: Starożytnie drogi i mosty. WKiŁ, Warszawa 1970. [22] Sterner W.: Od Via Appia do autostrady. Iskry, Warszawa 1974. [23] Gan J.W.: Z dziejów żeglugi śródlądowej w Polsce. Książka i Wiedza, Warszawa 1978. [24] Kotlarz G.: Magistrala węglowa. Eurosprinter, Rybnik 2008. [25] Harassek A., Rabsztyn M., Raczyński J.: Pociągi dużych prędkości TGV. Emi-Press, Łódź 1996. [26] Eikhoff D.: Alles über den ICE. Transpress, Berlin 2006. [27] Gottwaldt A.: Der Schienenzeppelin, EK-Verlag, Freiburg 2006. [28] Pokropiński B.: Lux-torpeda PKP. WKiŁ, Warszawa 2007. [29] Krier L.: Architektura - wybór czy przeznaczenie. Arkady, Warszawa 2001. [30] miesięcznik "Automobilista".

SUBJECT SUPERVISOR

dr inż. Franciszek Restel tel.: +4871320-20-04 email: franciszek.restel@pwr.edu.pl