

Nazwa w języku polskim: Budowa i użytkowanie kolei linowych
Nazwa w jęz. angielskim: Construction and use of cable railways

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Transportu i Inżynierii Lotniczej // dr inż. Wojciech Kamiński
Course offered by: Faculty of Transport and Aviation Engineering // dr inż. Wojciech Kamiński

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Przedmiot ma na celu zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi budowy i użytkowania kolei linowych. Założeniem przedmiotu jest nabycie przez studenta wiedzy w zakresie rodzajów, budowy i działania różnych systemów kolei linowych. W ramach realizacji zajęć student zapozna się z podstawowymi regulacjami prawnymi, definicjami i podziałem kolei linowych. Student zapozna się z głównymi cechami odróżniającymi poszczególne rodzaje kolei linowych, a także ich wadami i zaletami. Zaprezentowany zostanie aktualny poziom rozwoju i sposób funkcjonowania kolei linowych w Polsce.
Short description:
The subject is designed to familiarize students with basic issues related to the construction and use of cableways. The aim of the subject is to provide students with knowledge of the types, construction and operation of various cableway systems. During the course, students will become familiar with basic legal regulations, definitions and division of cableways. Students will become familiar with the main features that distinguish individual types of cableways, as well as their advantages and disadvantages. The current level of development and functioning of cableways in Poland will be presented.
Opis:
Treści programowe Wykład: 1. Wprowadzenie do tematyki kolei linowych: zarys historyczny rozwoju transportu linowego, podstawowe definicje i podstawy prawne regulujące tematykę urządzeń transportu linowego. 2. Podział klasyfikacyjny urządzeń transportu linowego i podstawowe różnice pomiędzy poszczególnymi rodzajami, wady i zalety. 3. Budowa napowietrznych kolei linowych o ruchu okrężnym: stacje zwrotne, urządzenia napinające, perony. 4. Główny napęd kolei linowej, napędy pomocnicze i awaryjne. 5. Urządzenia trasowe, sterujące i zabezpieczające, rodzaje pojazdów. 6. Budowa wyciągów narciarskich o niskim i wysokim prowadzeniu liny. 7. Elementy budowy kolei linowych: liny, koła linowe i krążki. 8. Eksploatacja kolei linowych: regulamin techniczny i wymagania dla personelu. 9. Sprowadzanie pojazdów i ewakuacja pasażerów w sytuacjach awaryjnych. 10. Aktualny stan rozwoju kolei linowych w Polsce, ich lokalizacja, rodzaj, przeznaczenie i sposób funkcjonowania. Wykład: • stacjonarne: 30 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Lecture: 1. Introduction to the subject of ropeways: historical outline of the development of ropeway transport, basic definitions and legal bases regulating the subject of ropeway transport devices.

2. Classification division of ropeway transport devices and basic differences between individual types, advantages and disadvantages.
3. Construction of overhead ropeways with circular motion: turning stations, tensioning devices, platforms.
4. Main drive of the ropeway, auxiliary and emergency drives.
5. Route, control and safety devices, types of vehicles.
6. Construction of ski lifts with low and high rope guidance.
7. Elements of ropeway construction: ropes, rope wheels and pulleys.
8. Operation of ropeways: technical regulations and requirements for personnel.
9. Bringing vehicles and evacuating passengers in emergency situations.
10. Current state of development of ropeways in Poland, their location, type, purpose and method of operation.

Lecture:

- full-time studies: 30 h

Number of ECTS credits: 2

Literatura:

1. Kudzielka Henryk: Koleje linowe i wyciągi narciarskie. Budowa i eksploatacja, Wydawnictwo i Handel Książkami „KaBe” s.c., Krosno, 2010.
2. Doppelmayr Artur: Warunki projektowania napowietrznych kolei linowych o ruchu okrężnym. Opracowanie wydania polskiego Marcin Wójcik, Tomasz Rokita, Wydawnictwo Katedry Transportu Linowego AGH, Kraków, 2003.
3. Hankus Jan: Budowa i własności mechaniczne lin stalowych, GIG, Katowice, 2000.
4. Tytko Andrzej: Transport linowy, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-dydaktyczne AGH im. S. Staszica, Kraków, 2008.
5. Baran Marek: Koleje linowe i wyciągi narciarskie w Polsce. Historia i dzień dzisiejszy. Dom Wydawniczy Księży Młyn, Łódź, 2010.

Bibliography:

1. Kudzielka Henryk: Cable cars and ski lifts. Construction and operation, Publishing and Book trade „KaBe” s.c., Krosno, 2010.
2. Doppelmayr Artur: Design conditions for overhead cableways with circular motion.. Preparation of the Polish edition Marcin Wójcik, Tomasz Rokita, Publishing House of the Department of Rope Transport AGH, Kraków, 2003.
3. Hankus Jan: Structure and mechanical properties of steel ropes, GIG, Katowice, 2000.
4. Tytko Andrzej: Rope Transport, University Scientific and Educational Publishing House Stanisław Staszic AGH University, Kraków, 2008.
5. Baran Marek: Cable cars and ski lifts in Poland. History and today. Publishing House Księży Młyn, Łódź, 2010.

Efekty uczenia się:

Wiedza

Student zna i rozumie:

K1A_W02 - Podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu typowych zadań inżynierskich związanych z kierunkiem transport.

Umiejętności

Student potrafi:

K1A_U08 - Samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.

Kompetencje społeczne

Student jest gotów do:

K1A_K01 - Krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów – również z zakresu transportu - w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów.

Learning outcomes:

Knowledge

Student knows and understands:

K1A_W02 - Basic processes taking place in the life cycle of technical devices, facilities and systems as well

as methods, techniques, tools and materials used in solving typical engineering tasks related to the field of transport.

Skills

Student is able to:

K1A_U08 - Plan and implement lifelong learning.

Social competence

Student is ready for:

K1A_K01 - Critically evaluate the knowledge and content received, recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and consult experts – also in the field of transport – in the event of difficulties in solving problems on their own.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie pisemne w formie testu zawierającego pytania otwarte i/lub wielokrotnego wyboru.

Kryterium zaliczenia: minimum 51% poprawnych odpowiedzi.

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Written credit in the form of a test with open-ended and/or multiple-choice questions.

Passing criterion: minimum 51% of correct answers.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach: Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time studies degree - any field of study - any semester - any	2024/2025	