

Nazwa w języku polskim: Wojskowe pojazdy kołowe i gąsienicowe
Nazwa w języku angielskim: Military wheeled and tracked vehicles

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Mechaniczny Technologiczny// prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk, dr inż. Tomasz Czapla

Course offered by: Faculty of Mechanical Engineering// prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk, dr inż. Tomasz Czapla

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Założeniem przedmiotu jest zapoznanie Studentów z podstawami budowy oraz projektowania wojskowych pojazdów kołowych i gąsienicowych. Przedmiot ma na celu przedstawić historię rozwoju, podstawy budowy, sposób doboru cech konstrukcyjnych oraz wymagania wynikające ze specyfiki użytkowania.
Short description:
The aim of the course is to familiarize students with the basics of construction and design of military wheeled and tracked vehicles. The course aims to present the history of development, the basics of construction, the method of selecting design features and the requirements arising from the specifics of use.
Opis:
Treści programowe
Wykład
<ol style="list-style-type: none">1. Historia rozwoju wojskowych pojazdów kołowych i gąsienicowych,2. Podstawy projektowania i cykl życia produktu,3. Podział wojskowych pojazdów specjalnych, wymagania stawiane pojazdom wojskowym,4. Mobilność i inne zdolności pojazdów wojskowych,5. Podstawowe układy konstrukcyjne pojazdu, budowa modułowa pojazdu wojskowego,6. Podwozia pojazdów gąsienicowych i kołowych,7. Dobór charakterystyk zawieszenia i mechanizmów skrętu,8. Charakterystyki trakcyjne i manewrowość pojazdów specjalnych,9. Budowa pojazdów pływających, układ napędowy pływania pojazdu,10. Oslony balistyczne pojazdów specjalnych,11. Materiały stosowane w budowie pojazdów specjalnych,12. Zarządzanie cyklem życia sprzętu wojskowego i specjalnego,13. Zarządzanie procesami produkcyjnymi pojazdów,14. Systemy szkoleniowe i symulatorowe.
Inne formy prowadzenia zajęć
Wykład:
Studia stacjonarne: 30 h
Liczba punktów ECTS: 2

Description:**Program content****Lecture**

1. History of the development of military wheeled and tracked vehicles,
2. Design basics and product life cycle,
3. Classification of military special vehicles, requirements for military vehicles,
4. Mobility and other capabilities of military vehicles,
5. Basic vehicle construction systems, modular construction of military vehicles,
6. Chassis of tracked and wheeled vehicles,
7. Selection of suspension characteristics and steering mechanisms,
8. Traction characteristics and maneuverability of special vehicles,
9. Construction of floating vehicles, drive system for floating vehicles,
10. Ballistic protection of special vehicles,
11. Materials used in the construction of special vehicles,
12. Life cycle management of military and special equipment,
13. Management of vehicle production processes,
14. Training and simulator systems.

Other forms of teaching**Lecture:****full-time studies: 30 h****Number of ECTS points: 2****Literatura:**

1. D. Użycki, T. Begier, S. Sobala: Współczesne gąsienicowe wozy bojowe. Wydawnictwo LAMPART, 1996.
2. T. Begier, D. Użycki: Współczesne kołowe wozy Bojowe. Wydawnictwo LAMPART, 2000
3. T.W. Terry, S.R. Jackson i inni: Fighting Vehicles. Wydawnictwo Brassey's (UK), 1991.
4. R. Ogorkiewicz: Technology of Tanks. JANE'S Information Group. 1991.
5. R. Ogorkiewicz: Czołgi. 100 lat historii. Wydawnictwo RM, 2015.
6. A.W. Chodkowski: Badania modelowe pojazdów gąsienicowych i kołowych. WKŁ 1982.
7. Hart R., Hart S: Współczesne czołgi i opancerzone wozy bojowe od 1991 roku do dziś. Almapress 2021.

Bibliography:

1. D. Użycki, T. Begier, S. Sobala: Współczesne gąsienicowe wozy bojowe. Wydawnictwo LAMPART, 1996. (In Polish)
2. T. Begier, D. Użycki: Współczesne kołowe wozy Bojowe. Wydawnictwo LAMPART, 2000 (In Polish)
3. T.W. Terry, S.R. Jackson i inni: Fighting Vehicles. Wydawnictwo Brassey's (UK), 1991.
4. R. Ogorkiewicz: Technology of Tanks. JANE'S Information Group. 1991.
5. R. Ogorkiewicz: Czołgi. 100 lat historii. Wydawnictwo RM, 2015. (In Polish)
6. A.W. Chodkowski: Badania modelowe pojazdów gąsienicowych i kołowych. WKŁ 1982. (In Polish)
7. Hart R., Hart S: Współczesne czołgi i opancerzone wozy bojowe od 1991 roku do dziś. Almapress 2021. (In Polish)

Efekty uczenia się:

Wiedza: zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do osiągnięć nauki i techniki.

Umiejętności: potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.

Kompetencje społeczne: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.

Learning outcomes:

Knowledge: knows and understands the basic problems of modern civilization in relation to the achievements

of science and technology

Skills: is able to independently plan and implement his own lifelong learning

Social competence: is ready to critically evaluate the knowledge he possesses and the content he receives, to recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and to consult experts

in case of difficulties in solving the problem independently.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie pisemne w formie samodzielnie przygotowanego studium literaturowego (min. 4 strony A4 merytorycznego tekstu z podaniem tytułu, autora i spisu literatury) na wybrany dowolnie temat z zakresu tematyki zajęć

Kryterium zaliczenia: uzyskanie pozytywnej oceny, obecność na zajęciach

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Written assessment in the form of an independently prepared literature review (at least 4 A4 pages of substantive text, including a title, author, and bibliography) on a topic of the student's choice related to the course material

Assessment criteria: passing grade, attendance

**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 i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time and part-time studies degree - any field of study - any semester - any	2025/2026	