

### KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Nazwa:                            | <i>Transport drogowy i jego organizacja w energetyce</i>  | <i>Road transport and his organization in the energy sector</i> |
| Kod Erasmus:                      |   |   |
| Język wykładowy:                  | polski  |   |
| Strona WWW:                       |   |   |
| Forma studiów:                    | niestacjonarne  |   |
| Rodzaj studiów:                   | studia I stopnia  |   |
| Rodzaj przedmiotu:                | obowiązkowy   |   |
| Forma zajęć, liczba godzin/rygor: | W 10+; C 8+; L 10+; Razem: 28   |   |
| Przedmioty wprowadzające:         | <i>budowa i eksploatacja silników spalinowych / wymagania wstępne: znajomość ogólnej budowy i charakterystyki technicznej silników spalinowych</i>  |   |
| Programy:                         | <i>semestr V / energetyka / maszyny i urządzenia w energetyce</i>   |   |
| Autor:                            | <i>Dr inż. Andrzej Żuchowski</i>  |   |
| Skrócony opis:                    | Charakterystyka i przeznaczenie środków transportu drogowego. Przygotowanie ładunków do transportu. Zasady rozmieszczania i mocowania ładunków na pojazdach. Uwarunkowania prawne w transporcie drogowym ładunków.  |   |
| Pełny opis:                       | <p><b>Wykład / metoda podająca (usystematyzowane przekazywanie informacji w oparciu o prezentację multimedialną)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ogólna charakterystyka transportu drogowego. Przygotowanie ładunków do transportu / 1</li> <li>Klasyfikacja, przeznaczenie i charakterystyka techniczna środków transportu drogowego / 1</li> <li>Siła napędowa i opory ruchu samochodu ciężarowego. Czynniki wpływające na zużycie paliwa / 1</li> <li>Nadwozia specjalizowane i urządzenia przeładunkowe na pojazdach / 1</li> <li>Zasady rozmieszczania ładunków na pojeździe / 2</li> <li>Metody i środki do mocowania ładunków na pojazdach / 2</li> <li>Uwarunkowania prawne w transporcie drogowym ładunków / 2</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia / metoda problemowa (obliczenia rachunkowe, dotyczące wpływu rozmieszczenia ładunku w nadwoziu na naciski osi kół jezdnych oraz doboru urządzeń mocujących ładunek)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wpływ rozmieszczenia ładunku na naciski osi pojazdu i stateczność jego ruchu / 2</li> <li>Dobór elementów mocujących ładunek na pojeździe / 4</li> <li>Organizacja transportu ładunków nienormatywnych i niebezpiecznych / 1</li> <li>Sprawdzian pisemny / 1</li> </ol> <p><b>Zajęcia laboratoryjne / metoda praktyczno-problemowa (prezentacja układów samochodu ciężarowego, pomiary sił działających na ładunek)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rozmieszczenie i przeznaczenie zespołów w samochodzie ciężarowym / 2</li> <li>Ocena wpływu rozmieszczenia ładunku w nadwoziu na naciski osi kół / 4</li> <li>Ocena czynników wpływających na skuteczność mocowania ładunku / 4</li> </ol> |   |
| Literatura:                       | <p>podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prochowski L., Żuchowski A.: <i>Technika transportu ładunków</i>, WKŁ, Warszawa 2009.</li> <li>- Prochowski L., Żuchowski A.: <i>Samochody ciężarowe i autobusy</i>, WKŁ, Warszawa 2011.</li> </ul> <p>uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktualne akty prawne z zakresu transportu drogowego.</li> </ul>  |   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Efekty kształcenia:          | <p>W1 / Zna podstawowe zasady przewozu ładunków w transporcie drogowym / K_W17, K_W19, K_W20</p> <p>U1 / Potrafi dobrać środki transportu drogowego do realizacji zadań transportowych / K_U01; K_U24</p> <p>U2 / Potrafi opracować wytyczne do rozmieszczenia i mocowania ładunku na pojeździe / K_U22</p> <p>K1 / Ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczeństwo w transporcie ładunków / K_K04</p>   |
| Metody i kryteria oceniania: | <p>Przedmiot zaliczany jest na podstawie: <i>zaliczenia</i></p> <p>Zaliczenie przedmiotu jest prowadzone w formie sprawdzianu pisemnego na ostatnich ćwiczeniach. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń oraz zaliczenie laboratorium. Ćwiczenia zaliczane są na podstawie oceny ze sprawdzianu. Laboratorium zaliczane jest na podstawie ocen za sprawozdania.</p> <p>efekt W1 - sprawdzenie podczas sprawdzianu pisemnego oraz na ćwiczeniach<br/> efekty U1, U2, K1 - sprawdzenie na ćwiczeniach i laboratorium</p>  |
| Bilans ECTS:                 | <p>aktywność / obciążenie studenta w godz.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Udział w wykładach / <b>10</b></li> <li>2. Samodzielne studiowanie tematyki wykładów / <b>16</b></li> <li>3. Udział w ćwic. audytoryjnych / <b>8</b></li> <li>4. Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń / <b>16</b></li> <li>5. Udział w laboratoriach / <b>10</b></li> <li>6. Samodzielne przygotowanie do laboratoriów / <b>20</b></li> <li>7. Udział w konsultacjach / <b>2</b></li> <li>8. Przygotowanie do zaliczenia / <b>8</b></li> </ol> <p>Sumaryczne obciążenie pracą studenta: <b>90 / 3 ECTS</b><br/> Zajęcia z udziałem nauczycieli: 1.+3.+5.+7.=30 / 1,0 ECTS<br/> Zajęcia o charakterze praktycznym: 3.+4.+5.+6.=54 / 1,8 ECTS</p> |
| Praktyki zawodowe:           |  |

Autor karty informacyjnej

  
dr inż. Andrzej Żuchowski

Kierownik jednostki organizacyjnej  
odpowiedzialnej za przedmiot

DYREKTOR INSTYTUTU  
POJAZDÓW MECHANICZNYCH I TRANSPORTU  
WYDZIAŁU MECHANICZNEGO WAT  
prof. dr hab. inż. Tadeusz KALDONSKI  
  
prof. dr hab. inż. Tadeusz KALDONSKI