

## KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

| Nazwa przedmiotu  | Bezpieczeństwo ruchu drogowego  | Road safety |
|---|---|-------------|
| Kod przedmiotu  | WMEMXCSI–Brd  |             |
| Język wykładowy   | polski  |             |
| Profil studiów  | ogólnoakademicki  |             |
| Forma studiów   | stacjonarna   |             |
| Poziom studiów  | studia I stopnia  |             |
| Rodzaj przedmiotu   | podstawowy  |             |
| Obowiązuje od naboru                                      | 2023  |             |
| Forma zajęć, liczba godzin / rygor, razem godz., pkt ECTS | W 14/+, C 8/+, L 2/z, <b>razem: 24 godz., 1,5 pkt ECTS</b>  |             |
| Przedmioty wprowadzające                                  | Budowa pojazdów / wymagania wstępne: ogólna znajomość budowy i działania zespołów samochodu.<br>Mechanika techniczna 1, Mechanika techniczna 2 / wymagania wstępne: znajomość podstaw kinematyki i zasad dynamiki.  |             |
| Semestr / kierunek studiów                                | V semestr / Mechanika i budowa maszyn / wszystkie specjalności  |             |
| Autor / autorzy   | dr inż. Andrzej ŻUCHOWSKI, prof. WAT  |             |
| Jednostka organizacyjna odpowiedzialna za przedmiot       | Instytut Pojazdów i Transportu, Wydział Inżynierii Mechanicznej   |             |
| Skrócony opis przedmiotu                                  | Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce. Przyczyny i skutki wypadków drogowych. Nadmierna prędkość jako główna przyczyna wypadków drogowych. Układy bezpieczeństwa w pojazdach. Rola kierowcy w ruchu drogowym.  |             |
| Pełny opis przedmiotu (treści programowe)                 | <p><b>Wykłady:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce / 2 godz.<br/><i>Wprowadzenie do przedmiotu. Wskaźniki oceny bezpieczeństwa ruchu drogowego. Dane statystyczne o wypadkach drogowych.</i></li> <li>2. Przyczyny i skutki wypadków drogowych / 2 godz.<br/><i>Zależności przyczynowo–skutkowe w systemie człowiek–pojazd–otoczenie. Typowe sytuacje wypadkowe.</i></li> <li>3. Nadmierna prędkość jako główna przyczyna wypadków drogowych / 2 godz.<br/><i>Wpływ prędkości jazdy na bezpieczeństwo ruchu drogowego (droga zatrzymania samochodu, odległość bezpieczna, ciężkość wypadku).</i></li> <li>4. Układy bezpieczeństwa w pojazdach / 4 godz.<br/><i>Możliwości ochronne układów bezpieczeństwa czynnego i biernego w pojazdach. Wybrane wyniki testów zderzeniowych samochodów.</i></li> <li>5. Rola kierowcy w ruchu drogowym / 2 godz.<br/><i>Psychofizyczne cechy kierowcy. Nietrzeźwi użytkownicy dróg. Młodzi kierowcy. Agresja w ruchu drogowym.</i></li> <li>6. Podsumowanie i zaliczenie przedmiotu (sprawdzian pisemny) / 2 godz.</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia audytoryjne:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena wpływu prędkości samochodu na bezpieczeństwo jazdy / 4 godz.<br/><i>Czynniki wpływające na drogę zatrzymania samochodu oraz na bezpieczną odległość między pojazdami.</i></li> <li>2. Działania na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego / 4 godz.<br/><i>Prezentacje studentów dotyczące: zmian w przepisach ruchu drogowego, rozwoju infrastruktury drogowej, ratownictwa medycznego i technicznego, szkolenia kierowców, edukacji społeczeństwa, nadzorowania ruchu drogowego.</i></li> </ol> |             |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>Ćwiczenia laboratoryjne:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ocena wybranych czynników wpływających na brd / 2 godz.<br/><i>Ocena widoczności z samochodu, pomiary czasu reakcji kierowcy.</i></li> </ol>  |
| Literatura  | <p><b>Podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wicher J., Bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego, WKŁ, Warszawa, 2012.</li> <li>Materiały informacyjne Krajowej Rady BRD (<a href="http://www.krbrd.gov.pl">www.krbrd.gov.pl</a>).</li> <li>Materiały informacyjne Polskiego Obserwatorium BRD (<a href="http://www.obserwatoriumbrd.pl">www.obserwatoriumbrd.pl</a>).</li> </ol> <p><b>Uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bąk-Gajda D., Bąk J., Psychologia transportu i bezpieczeństwa ruchu drogowego, Difin SA, Warszawa, 2010.</li> <li>Gidlewska K., Prochowski L., Bezpieczeństwo w ruchu drogowym – problem młodych kierowców, WAT, Warszawa, 2007.</li> </ol>  |
| Efekty uczenia się  | <p>W1 / Zna zagrożenia w ruchu drogowym oraz sposoby ich ograniczania / K_W24.<br/>W2 / Zna możliwości ochronne układów bezpieczeństwa w pojazdach / K_W08.<br/>U1 / Rozumie potrzebę działań na rzecz bezpieczeństwa ruchu drogowego, potrafi ocenić własną postawę jako uczestnik ruchu drogowego / K_U15, K_U16.<br/>K1 / Ma świadomość rozmiarów strat społecznych i ekonomicznych, powodowanych przez wypadki drogowe / K_K02.<br/>K2 / Ma świadomość odpowiedzialności za swoje decyzje jako uczestnik ruchu drogowego, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się w umiejętnościach kierowcy / K_K01, K_K02.</p>   |
| Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się) | <p>Przedmiot zaliczany jest na podstawie: zaliczenia.<br/>Wykład zaliczany jest na podstawie: oceny ze sprawdzianu pisemnego.<br/>Ćwiczenia audytoryjne zaliczane są na podstawie: ocen bieżących z ćwiczeń, w tym za zadanie domowe (temat 2).<br/>Ćwiczenia laboratoryjne zaliczane są na podstawie: aktywnego udziału w zajęciach; w przypadku nieobecności student wykonuje pracę pisemną, na temat wydany przez prowadzącego wykłady.<br/>Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest zaliczenie ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych. Oceny z ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych nie wpływają na ocenę z zaliczenia przedmiotu (z wykładu).<br/>Osiągnięcie efektów W1, W2 – weryfikowane jest podczas zaliczenia wykładów.<br/>Osiągnięcie efektów U1, K1, K2 – sprawdzane jest na ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych.</p> <p>Oceny osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się:<br/>Ocenę bardzo dobrą otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie 91–100%.<br/>Ocenę dobrą plus otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie 81–90%.<br/>Ocenę dobrą otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie 71–80%.<br/>Ocenę dostateczną plus otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie 61–70%.<br/>Ocenę dostateczną otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie 51–60%.<br/>Ocenę niedostateczną otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie równym lub niższym niż 50%.<br/>Ocenę uogólnioną zal. otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie wyższym niż 50%.<br/>Ocenę uogólnioną nzal. otrzymuje student, który osiągnął zakładane efekty uczenia się na poziomie równym lub niższym niż 50%.</p> |
| Bilans ECTS (nakład pracy studenta)   | <p>Aktywność / obciążenie studenta (godz.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Udział w wykładach / 14</li> <li>Udział w ćwiczeniach audytoryjnych / 8</li> <li>Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych / 2</li> </ol>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>4. Udział w projekcie / 0</p> <p>5. Udział w seminariach / 0</p> <p>6. Samodzielne studiowanie tematyki wykładów / 8</p> <p>7. Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych / 6</p> <p>8. Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych / 2</p> <p>9. Samodzielne przygotowanie do projektu / 0</p> <p>10. Samodzielne przygotowanie do seminarium / 0</p> <p>11. Udział w konsultacjach i innych formach zajęć z udziałem nauczyciela / 4</p> <p>12. Przygotowanie do egzaminu / 0</p> <p>13. Przygotowanie do zaliczenia / 6</p> <p>14. Udział w egzaminie / 0</p> <p>Sumaryczne obciążenie pracą studenta: 50 godz. / 1,5 ECTS</p> <p>Zajęcia z udziałem nauczycieli: 28 godz./ 1 ECTS</p> <p>Zajęcia powiązane z działalnością naukową: 40 godz./ 1,5 ECTS</p> |
|--|--|