

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Biomedyczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: L

Stopień studiów: I

Specjalności: Biomechanika urazów

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ekspertyzy wypadków drogowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Expertises of road accidents
KOD PRZEDMIOTU	L316
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	0	15

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zaznajomienie studentów z problematyką wykonywania ekspertyz wypadków drogowych dla potrzeb organów procesowych RP.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza z zakresu mechaniki ogólnej.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna podstawy prawne funkcjonowania biegłych sądowych i sporządzanych przez nich opinii rekonstrukcyjnych wypadków drogowych.

**EK2 Wiedza** Zna elementy metodyki rekonstrukcji wypadków drogowych.

**EK3 Umiejętności** Potrafi ocenić zbiór informacji niezbędnych do opiniowania wypadku drogowego.

**EK4 Umiejętności** Potrafi przeprowadzić proste analizy na podstawie informacji zawartych w materiale dowodowym oraz wyciągać z nich wnioski.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Definicja ekspertyzy wypadku drogowego. Rodzaje ekspertyz. Podstawy prawne funkcjonowania biegłych sądowych i sporządzanych przez nich opinii. Niepożądane sytuacje i zdarzenia drogowe. Wykroczenia i przestępstwa drogowe. Bezpieczeństwo prawne uczestnika ruchu drogowego. Rola ekspertyzy rekonstrukcyjnej w ustalaniu odpowiedzialności prawnej za zdarzenie drogowe. Procedura opracowywania ekspertyzy. Struktura ekspertyzy.	7
W2	Ruch pojazdu w warunkach granicznych. Obliczenia symulacyjne i rekonstrukcyjne zderzenia. Proces reagowania kierujących pojazdami. Wypadki w warunkach ograniczonej widoczności. Czasowo-przestrzenna analiza wypadku. Wypadki z udziałem pieszych.	8

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Wykonywanie ekspertyz rekonstrukcyjnych konkretnych przypadków wypadków drogowych.	15

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

N3 Praca w grupach

N4 Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Kolokwium

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 50 - 59 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej pierwszego efektu kształcenia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-

NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 50 - 59 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej drugiego efektu kształcenia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 50 - 59 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej trzeciego efektu kształcenia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 50 - 59 % maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej czwartego efektu kształcenia.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W01, K1_W03, K1_UO02, K1_UP10	Cel 1	W1 W2 S1	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K1_W01, K1_W03, K1_UO02, K1_UP10	Cel 1	W1 W2 S1	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K1_W01, K1_W03, K1_UO02, K1_UP10	Cel 1	W1 W2 S1	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K1_W01, K1_W03, K1_UO02, K1_UP10	Cel 1	W1 W2 S1	N1 N2 N3 N4	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Praca zbiorowa** — *Wypadki drogowe Vademecum biegłego sądowego*, Kraków, 2011, IES  
 [2 ] **Prochowski L. i inni** — *Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych*, Warszawa, 2010, WKŁ

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1 ] **Braess H.-H., Seiffert U.** — *Handbook of Automotive Engineering*, USA, 2005, SAE International  
 [2 ] **Prochowski L.** — *Mechanika ruchu*, Warszawa, 2005, WKŁ

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Witold, Andrzej Jordan (kontakt: [jordan@mech.pk.edu.pl](mailto:jordan@mech.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Witold Jordan (kontakt: [jordan@mech.pk.edu.pl](mailto:jordan@mech.pk.edu.pl))



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....