

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo maszyn, urządzeń i systemów energetycznych, Bezpieczeństwo pracy i środowiska, Bezpieczeństwo transportu drogowego

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ochrona przeciwpożarowa i przed promieniowaniem
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Fire and Radiation Protection
KOD PRZEDMIOTU	B217
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	15	0	0	0	0	15

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie zagrożeń pożarowych i sposobów przeciwdziałania im.

**Cel 2** Identyfikacja zagrożeń promieniowaniem i ich skutków oraz sposobów zabezpieczeń.

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

1 zaliczony przedmiot "Chemia".

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna zasady powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, metody zabezpieczeń przeciwpożarowych i przeciwwybuchowych instalacji.

**EK2 Wiedza** Zna metody monitorowania zagrożeń pożarowych, metody i środki zwalczania pożarów. Zna wymagania budowlane odnośnie bezpieczeństwa pożarowego.

**EK3 Wiedza** Potrafi przewidzieć skutki niekontrolowanego uwolnienia substancji niebezpiecznych do środowiska naturalnego i jego obciążenia nimi.

**EK4 Kompetencje społeczne** Potrafi nawiązać kontakt z współpracownikami, podwładnymi oraz przełożonymi w celu znalezienia rozwiązania problemów natury technicznej, jak i społecznej.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Pożar; trójkąt ognia, własności substancji palnych, przyczyny powstawania i rodzaje pożarów, ocena zagrożenia pożarowego i wybuchowego, służby pożarnicze.	2
<b>W2</b>	Zapobieganie pożarom; organizacja ochrony, plan ratunkowy, instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, instrukcja technologiczno-ruchowa. Wymagania budowlane w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa; klasyfikacja budynków, odporność ogniowa. Wymagania eksploatacyjne dla instalacji elektrycznych, gazowych, wentylacyjnych i grzewczych.	4
<b>W3</b>	Zasady i metody zwalczania pożarów, środki i sprzęt gaśniczy, automatyczne instalacje gaśnicze, przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.	5
<b>W4</b>	Ochrona przed promieniowaniem; rodzaje promieniowania, promieniowanie naturalne, promieniowanie jonizujące i niejonizujące, oddziaływanie promieniowania na organizmy żywe, dawki, sposoby zabezpieczenia przed promieniowaniem.	4

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>S1</b>	Zakładowe organizacje ochrony przeciwpożarowej; obowiązki, zakres działania, opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i technologiczno-ruchowej.	8

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S2	Środki gaśnicze, dobór jakościowy i ilościowy sprzętu gaśniczego, jego rozmieszczenie, drogi ewakuacyjne i ich oznakowanie.	7

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Praca w grupach

N3 Dyskusja

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	0
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	12
Opracowanie wyników	8
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

**OCENA FORMUJĄCA**

F1 Projekt zespołowy

F2 Odpowiedź ustna

F3 Kolokwium

**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1** Średnia ważona ocen formujących**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Opracowanie i zaprezentowanie referatu na zadany temat.**W2** Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia.**W3** Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej wszystkich ocen formujących**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość zagrożeń pożarowych i wybuchowych.
NA OCENĘ 3.0	Zna metody zabezpieczeń przeciwpożarowych i przeciwybuchowych.
NA OCENĘ 3.5	j.w.
NA OCENĘ 4.0	j.w.
NA OCENĘ 4.5	j.w.
NA OCENĘ 5.0	j.w.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Nie zna metod kontroli przeciwpożarowej w zakładach pracy i obiektach użyteczności publicznej.
NA OCENĘ 3.0	Zna zasady monitoringu przeciwpożarowego.
NA OCENĘ 3.5	j.w.
NA OCENĘ 4.0	j.w.
NA OCENĘ 4.5	j.w.
NA OCENĘ 5.0	j.w.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak uporządkowanej wiedzy z zakresu bezpieczeństwa pożarowego.
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa wiedza z zakresu bezpieczeństwa obiektów budowlanych i konstrukcji przemysłowych.
NA OCENĘ 3.5	j.w.
NA OCENĘ 4.0	j.w.
NA OCENĘ 4.5	j.w.
NA OCENĘ 5.0	j.w.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności efektywnej współpracy.
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność współpracy w grupie przy rozwiązywaniu problemów projektowych, jak i natury etycznej.
NA OCENĘ 3.5	j.w.
NA OCENĘ 4.0	j.w.
NA OCENĘ 4.5	j.w.
NA OCENĘ 5.0	j.w.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W20, K1_W19, K1_W16	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK2	K1_W19, K1_W16	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK3	K1_W20, K1_W16	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	K1_W19, K1_K05	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Lauroski T** — *Vademecum ochrony przeciwpożarowej*, Krosno, 2009, KaBe
- [2 ] **Jaracz P** — *Promieniowanie jonizujące w środowisku człowieka*, Warszawa, 2001, Wydawnictwo UW
- [3 ] **Twardowski M.** — *Wybór przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej*, Wrocław, 2007, Ośrodek szkolenia PIP

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

- [1 ] **Kociołek K.** — *Poradnik inspektora ochrony przeciwpożarowej*, Tarnobrzeg, 2008, Tarbonus
- [2 ] **Kurzypa B.** — *Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z komentarzem*, Tarnobrzeg, 2007, Tarbonus
- [3 ] **Frankowski W., Zalewski B.** — *Skrypt inspektora ochrony przeciwpożarowej*, Warszawa, 2011, Ośrodek Techniki Pożarniczej

**12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH****OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Jerzy, Ignacy Rosiński (kontakt: jrosins@pk.edu.pl)

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 dr inż. Jerzy Rosiński (kontakt: jrosins@pk.edu.pl)

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

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

.....