



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Organizacja Systemów Ratownictwa.

### Przedmiot

Kierunek studiów

Inżynieria Bezpieczeństwa

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4/7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

15

0

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Tomasz Ewertowski

e-mail: tomasz.ewertowski@put.poznan.pl

tel.: 61 665 33 64

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Grzegorz Dahlke

e-mail: grzegorz.dahlke@put.poznan.pl

tel.: 61 665 33 79

### Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu dotyczącego zagadnień związanych z instytucjami funkcjonującymi w ramach systemów ratownictwa oraz rolą ratownictwa w bezpieczeństwie. Student posiada umiejętność pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł oraz jest gotowy do aktywnego poszukiwania, systematyzowania i prezentowania wiedzy z zakresu ratownictwa.



## Cel przedmiotu

Usystematyzowanie podstawowej wiedzy związanej z analizą regulacji prawnych i zakresów odpowiedzialności wybranych systemów ratowniczych. Utrwalanie poznanej wiedzy poprzez zastosowanie jej na wybranych przykładach. Rozwijanie umiejętności praktycznego rozwiązywania problemów występujących w trakcie przygotowania na sytuacje awaryjne oraz zarządzania wybranymi systemami ratownictwa.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

- zna zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa, systemów ratownictwa oraz zagrożeń i sposobów minimalizowania ich skutków (P6S\_WG\_02),
- zna zagadnienia z zakresu: struktur i instytucji państwowych i samorządowych tworzących systemy ratownicze i relacjach zachodzących między nimi oraz zagrożeń za których minimalizację skutków odpowiadają, szacowania ryzyka oraz wypadków (P6S\_WG\_03),

### Umiejętności

- potrafi właściwie dobierać źródła oraz informacje z nich pochodzące dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji (P6S\_UW\_01),
- potrafi zaprojektować przy użyciu właściwych metod i technik obiekt, system lub proces spełniający wymagania mieszczące się w ramach inżynierii bezpieczeństwa (P6S\_UW\_07),
- potrafi zaprezentować za pomocą właściwie dobranych środków problem mieszczący się w ramach inżynierii bezpieczeństwa (P6S\_UK\_01),
- potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski (P6S\_UO\_01),

### Kompetencje społeczne

- ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów z zakresu inżynierii bezpieczeństwa i ciągłego doskonalenia się (P6S\_KK\_02),
- ma świadomość rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje (P6S\_KK\_03),
- ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania (P6S\_KR\_02).

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Umiejętności nabyte w ramach zajęć laboratoryjnych weryfikowane są na podstawie realizacji bieżącej oceny zleconych zadań laboratoryjnych oraz na podstawie opracowania danych analitycznych do planu ratowniczego na szczeblu samorządu terytorialnego.

## Treści programowe



**Laboratorium:**

Środki gaśnicze oraz urządzenia przeciwpożarowe. Wymagania pożarowe budynków. Strefy pożarowe i ewakuacja. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę oraz drogi pożarowe. Wymagania dotyczące tworzenia i funkcjonowania systemu ratownictwa w przedsiębiorstwie stanowiącym zagrożenie dla otoczenia. Zagrożenie wybuchem i atmosfera wybuchowa. Przygotowanie elementów Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Zasady segregacji uszkodzonych na miejscu zdarzenia. Opracowania danych analitycznych do planu ratowniczego.

**Metody dydaktyczne**

Ćwiczenia laboratoryjne: prezentacja multimedialna prezentacja ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy oraz wykonanie zadań podanych przez prowadzącego - ćwiczenia praktyczne. W trakcie zajęć wykorzystywana jest klasyczna metoda ćwiczeniowa, laboratoryjna i projektu.

**Literatura**

Podstawowa

1. Biniak-Pieróg M.,Zamiar Z. (2013), Organizacja Systemów Ratownictwa, Wtdawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław.
2. Regulacje prawne dotyczace omawianych zagadnień.
3. Skoczylas J. (2011), Prawo ratownicze, Lexis Nexis, Warszawa.
4. Kępka P. (2015), Projektowanie systemów bezpieczeństwa. Bel. Studio Sp. z.o.o , Warszawa.

Uzupełniająca

1. Szymonik A. (2011), Organizacja i funkcjonowanie systemów bezpieczeństwa. Zarządzanie bezpieczeństwem, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
2. Pabiś A. (2018), Bezpieczeństwo procesowe cz.1, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	90	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, wykonanie projektu <sup>1</sup>	75	2,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności