

semestr 6
Ewakuacja
 Evacuation

UWAGA: Brak informacji dodatkowych.

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	pierwszego stopnia
program	SP-IB: studia stacjonarne pierwszego stopnia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
forma studiów	stacjonarne
ECTS	2
koordynator	bryg. mgr inż. Przemysław Kowalczyk

forma zajęć: wykład

godzin	15
wymagania wstępne	Posiadanie wiedzy o podstawowych zadaniach jednostek ochrony przeciwpożarowej z zakresu przeciwdziałania zagrożeniom, przygotowania na ich wystąpienie i reagowania.
cele	Celem przedmiotu jest wyposażenie Studenta w wiedzę, umiejętności i kompetencje społecznie niezbędne do analizy, planowania i organizowania ewakuacji. Nacisk zostanie położony na ewakuację w skalach mikro (z budynków), mezo (innych obiektów budowlanych i terenów na bliskie odległości) i makro (terenów na duże odległości).
metody	Wykład, pogadanka, pokaz, metoda problemowa, symulacja, metoda przypadków.
praca własna	Samodzielne studiowanie literatury przedmiotu. Analiza materiałów filmowych dotyczących ewakuacji zasugerowanych przez prowadzącego.
literatura podst.	1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. 2. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. 3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. 4. Bałaga Ł., Cisek T., Łoza H., Poradnik projektowania aranżacji przestrzeni w budynkach biurowych, SIBP, Warszawa 2016. 5. Materiały udostępnione przez prowadzącego.
literatura uzupeł.	1. Gromek P., Teoria organizacji bezpieczeństwa na przykładzie masowej ewakuacji ludności, Difin, Warszawa 2017. 2. Instrukcja Szefa Obrony Cywilnej Kraju w sprawie ewakuacji ludzi, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia. 3. Normy techniczne będące na wyposażeniu Biblioteki APOż wskazane podczas zajęć przez prowadzącego. 4. Emergency evacuation of people from buildings, red. P. Kępka, W. Jaskółowski, BEL Studio, Warszawa 2011. 5. Emergency Evacuation Planning Guide for People with Disabilities. Przewodnik planów ewakuacji osób niepełnosprawnych, NFPA, 2007.

treści	godziny
Istota, wymagania prawne i przykłady ewakuacji dla skal mikro, mezo i makro.	2
Praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji z budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Planowanie tzw. ewakuacji próbnych i wyzwania z nim związane.	2
Szacowanie czasów ewakuacji dla różnych konfiguracji scenariuszy ewakuacji w skalach mikro, mezo i makro.	2
Optymalizacja procesu ewakuacji w wymiarach inżynierskim, organizacyjnym i społecznym.	2
Zagrożenia związane z ewakuacją: zagrożenia fizyczne, zagrożenia chemiczne, zagrożenia biologiczne, zagrożenia operacyjne.	4
Kształtowanie warunków ewakuacji w skalach mikro, mezo i makro (rozwiązania inżynierskie, organizacyjne i społeczne).	3

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6W03	6W03-Ewakuacja1	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu organizacji ewakuacji z budynków.	Sprawdzian
2	6W04	6W04-Ewakuacja1	Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynków.	Sprawdzian

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6W03	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu organizacji oraz budowy i działania systemów bezpieczeństwa obiektów, obszarów i infrastruktury technicznej
2	6W04	Zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne, społeczne i organizacyjne uwarunkowania inżynierii bezpieczeństwa, w tym zagadnienia w zakresie prawa międzynarodowego i krajowego dotyczącego ochrony ludności

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego