Akademia Pożarnicza w Warszawie
Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności
Karta przedmiotu 2027 -

semestr 9

Bezpieczeństwo pożarowe budynków

Fire safety of structures

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	jednolite magisterskie
program	SM-K: jednolite studia magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
forma studiów	stacjonarne
ECTS	2
koordynator	st. bryg. dr inż. Mariusz Pecio

forma zajęć: ćwiczenia projektowe

godzin	45
wymagania wstępne	Uzyskana w trakcie dotychczasowego kształcenia wiedza w zakresie krajowego i międzynarodowego systemu prawnego, zasad postępowania administracyjnego, podstaw budownictwa, nauki o materiałach, przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, projektowania komputerowego i grafiki inżynierskiej.
cele	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie słuchaczy z zasadami ustalania wymaganego poziomu bezpieczeństwa pożarowego biernego w obiektach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi oraz w obiektach produkcyjno – magazynowych, a także wyrobienie umiejętności dokonywania oceny zagrożenia pożarowego, oraz doboru właściwych zabezpieczeń w budynkach. Słuchacze zostają zapoznani również w praktyce z zasadami przygotowywania właściwej dokumentacji technicznej dla zabezpieczeń przeciwpożarowych.
metody	Wykłady ilustrowane prezentacjami komputerowymi Ćwiczenia projektowe polegające na indywidualnym lub zespołowym opracowaniu projektu, rozwiązania wskazanego problemu, związanego z istniejącym budynkiem.
praca własna	Studiowanie i analiza dostępnych źródeł literaturowych. Opracowanie projektu (wariantu) rozwiązania wskazanego problemu z jego uzasadnieniem na ćwiczenia projektowe, przygotowanie do egzaminu.
literatura podst.	Prezentacje wizualne wykorzystywane podczas zajęć dostępne na witrynie internetowej Zakładu. Aktualne teksty ustaw, rozporządzeń, norm technicznych dotyczących omawianych zagadnień (wyszczególnione na pierwszych zajęciach). Abramowicz M., Adamski R. G. „Bezpieczeństwo pożarowe budynków. Cz. I.” Szkoła Główna Służby Pożarniczej. Warszawa 2002.
literatura uzupeł.	Kosiorek M., Pogorzelski A., Laskowska Z., Pilich K. „Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych”, Arkady, Warszawa 1988.Bernaciak Z. „Zarządzanie ryzykiem pożarowym w obiektach budowlanych”, Gdańsk 1999. Terlikowski T.: Metody szacowania ryzyka pożarowego i badania przyczyn pożarów. WEKA, Warszawa 2000.

treści	godziny
Projekt zabezpieczenia przeciwpożarowego na wybranym przykładzie budynku użyteczności publicznej lub budynku produkcyjno-magazynowego: kwalifikacja pożarowa budynku; klasa odporności pożarowej budynku i odporności ogniowej elementów budynku; ustalanie odporności ogniowej i jej podnoszenie dla elementów konstrukcji drewnianych, stalowych i żelbetowych w zależności od funkcji pełnionej w pożarze, strefy pożarowe, odległości między budynkami; projektowanie warunków ewakuacji w oparciu o wymagania techniczno-budowlane oraz ich weryfikacja metodami analitycznymi; instalacje i urządzenia przeciwpożarowe; podręczny sprzęt gaśniczy; przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę i drogi pożarowe; zastosowanie rozwiązań zamiennych. Wykorzystywanie metod inżynierskich i programów komputerowych do opracowania elementów koncepcji bezpieczeństwa pożarowego budynków, w ramach uzupełnienia i rozszerzenia zakresu wiedzy i zasad zawartych w przepisach i normach. Opracowanie samodzielnej dokumentacji technicznej z	30
Wykorzystywanie metod inżynierskich i programów komputerowych do opracowania elementów koncepcji bezpieczeństwa pożarowego budynków, w ramach uzupełnienia i rozszerzenia zakresu wiedzy i zasad zawartych w przepisach i normach. Opracowanie samodzielnej dokumentacji technicznej z	15

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	7W04	7W04-BezPozBu1	Zna i rozumie wymagania techniczno-budowlane, przeciwpożarowe oraz standardy projektowe polskie i zagraniczne i metody analityczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej dotyczące obiektów budowlanych	Sprawdzian,Projekt
2	7U02	7U02-BezPozBu1	Potrafi stosować obowiązującą wiedzę inżynierską do określenia optymalnej koncepcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu budowlanego, uwzględniając zależności pomiędzy wymaganiami a możliwymi rozwiązaniami	Sprawdzian,Projekt
3	7K02	7K02-BezPozBu1	Jest gotów do samodzielnego rozwiązywania problemów w dziedzinie bezpieczeństwa pożarowego obiektów budowlanych i instalacji	Sprawdzian,Projekt

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	7W04	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia związane z identyfikacją, analizą i oceną zagrożeń, a także metody i narzędzia wykorzystywane w projektowaniu i wdrażaniu systemów bezpieczeństwa
2	7U02	Potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi występującymi w praktyce inżynierii bezpieczeństwa, planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
3	7K02	Jest gotów do rozwiązywania problemów praktycznych i poznawczych w dziedzinie inżynierii bezpieczeństwa oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego