

Nazwa zajęć:	OCHRONA PRZECIWOŻAROWA W BEZPIECZEŃSTWIE PUBLICZNYM
Nazwa zajęć w j. angielskim:	FIRE PROTECTION IN PUBLIC SAFETY
Zajęcia dla dyscypliny:	Inżynieria Lądowa, Geodezja i Transport

Semestr:	4	Status zajęć:	fakultatywny	Język wykładowy:	polski
Rok akademicki:		Numer katalogowy:			

Koordynator zajęć:	dr hab. inż. Paweł Ogrodnik, prof. SGGW	
Prowadzący zajęcia:	dr hab. inż. Paweł Ogrodnik, prof. SGGW	
Jednostka realizująca:	Instytut Inżynierii Lądowej, Katedra Mechaniki Budowli	
Jednostka zlecająca:	Szkoła Doktorska SGGW	
Założenia, cele i opis zajęć:	Przedmiot ma przygotować do oceny technicznego sposobu zabezpieczenia obiektów, wyboru najbardziej optymalnego sposobu zabezpieczenia i wykonania projektu zabezpieczenia wybranego obiektu technicznego. Ponadto, zapoznać z rozwiązaniami technicznymi wybranych systemów zabezpieczeń a także przedstawić społeczne aspekty występowania pożarów. Zakres przedmiotu obejmuje: Zjawiska nieliniowe pożaru wewnętrznego – rozgorzenie (flashover) i ciąg wsteczny płomieni (backdraft). Symptomy, mechanizmy i zagrożenia od rozgorzenia i ciągu wstecznego płomieni. Przykłady pożarów rzeczywistych z tymi efektami – analiza przebiegu. Wpływ zmian wentylacji i gaszenia na moc pożarów słabo wentylowanych. Sposoby niedopuszczenia do rozgorzenia i ciągu wstecznego płomieni a także uniknięcia skutków tych efektów. Podobieństwa i różnice między obu efektami. Wpływ zabezpieczeń przeciwpożarowych na warunki techniczne obiektów. Organizacja alarmowania. Klasyfikacja i ogólne zasady doboru systemów zabezpieczeń. Systemy monitoringu i technicznych zabezpieczeń infrastruktury krytycznej. Wpływ obecności systemów zabezpieczeń na prowadzenie akcji ratowniczej w obiektach	
Forma dydaktyczna, liczba godzin:	Wykład 5h i zajęcia projektowe 5h	
Metody dydaktyczne:	wykład multimedialny, ćwiczenia projektowe	
Efekty uczenia się		
WIEDZA - doktorant po zrealizowaniu zajęć zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI - doktorant po zrealizowaniu zajęć potrafi:	KOMPETENCJE - doktorant po zrealizowaniu zajęć jest gotowy do:
W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny
Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie		Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym
		Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		
Forma dokumentacji osiąganych efektów uczenia się:	Kolokwium zaliczeniowe z części wykładowej i zdanie w terminie projektu wykonywanego w ramach zajęć projektowych.	
Elementy i wagi oceny końcowej:	brak.	
Miejsce realizacji zajęć:		
Limit osób w grupie:	30	
Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca		
Abramowicz M., Adamski R. G. „Bezpieczeństwo pożarowe budynków. Cz. I.” Szkoła Główna Służby Pożarniczej.1.Warszawa 2002 Praca zbiorowa pod redakcją M. Dreger „Bezpieczeństwo pożarowe. Znowelizowane warunki techn. Budynków”,2. Wydawnictwo: POLCEN Sp. z o.o. 2018 Kubicki G., Mizieliński B., „Wentylacja pożarowa”. Oddymianie, WNT, 2013. Helmerking D., „Basics Fire Safety”, Birkhauser 2020. Furness A., „Introduction to Fire Safety Management”, 2007. Dz.U. 2022 poz. 1225 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie		
Uwagi:		

Zszacunkowa liczba godzin pracy doktoranta niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się:	30h
---	-----

Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom kwalifikacji 8):		
Symbol efektu:	Efekty uczenia się:	8 poziom PRK
SD1_KW01	W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	P8S_WG
SD1_KW02	Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie	P8S_WG
SD1_KU05	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	P8S_UW

SD1_KK01	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny	P8S_KK
SD1_KK03	Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym	P8S_KK
SD1_KK08	Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej	P8S_KR