

**KARTA PRZEDMIOTU**

<i>Nazwa przedmiotu w języku polskim:</i> <b>BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE BUDYNKÓW I OBSZARÓW PRZEMYSŁOWYCH</b>								<i>Kod przedmiotu:</i> <b>KNS/BW-IIP/BP/42</b>	
<i>Nazwa przedmiotu w języku angielskim:</i> <b>FIRE SAFETY OF BUILDINGS AND INDUSTRIAL AREAS</b>									
<i>Kierunek studiów:</i> <b>Bezpieczeństwo wewnętrzne</b>			<i>Profil:</i> <b>praktyczny</b>			<i>Poziom studiów:</i> <b>II stopień</b>			
<i>Specjalność/specjalizacja:</i> <b>Bezpieczeństwo pożarowe</b>			<i>Forma zaliczenia przedmiotu:</i> <b>egzamin</b>			<i>Semestr studiów:</i> <b>3</b>			
<i>Nazwa grupy zajęć:</i> <b>zajęcia specjalnościowe</b>			<i>Język w jakim prowadzone są zajęcia:</i> <b>polski</b>						
<i>Tryb studiów</i>	<i>Forma zajęć</i>							<i>Ogólna liczba godzin</i>	<i>Liczba punktów ECTS:</i>
	<i>W</i>	<i>Ćw.</i>	<i>Konw.</i>	<i>Lab.</i>	<i>Proj.</i>	<i>Sem.</i>	<i>Zajęcia terenowe</i>		
<i>Tryb stacjonarny</i>	-	-	<b>15</b>	-	<b>15</b>	-	-	<b>30</b>	<b>3</b>
<i>Tryb niestacjonarny</i>	-	-	<b>15</b>	-	<b>6</b>	-	-	<b>21</b>	
<i>Jednostka realizująca przedmiot, wydział:</i> <b>Kolegium Nauk Społecznych</b>									
<i>Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail):</i> <b>dr inż. Artur Ankowski (aankowski@wszop.edu.pl)</b>									
<b>CEL PRZEDMIOTU</b>									
C1.	Nabycie przez studentów umiejętności oceny stanu bezpieczeństwa pożarowego obiektu i terenu.								
C2.	Nabycie przez studentów umiejętności projektowania podziału budynków i terenów na strefy pożarowe, projektowania warunków ewakuacji								
C3.	Nabycie przez studentów umiejętności rozróżniania materiałów ogniotrwałych i środków ogniochronnych oraz umiejętności oceny stanu przygotowania budynku do działań ekip ratowniczych								
<b>WYMAGANIA WSTĘPNE</b>									
1.	---								

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	ODNIESIENIE DO:	
			TREŚCI PROGRAMOWYCH	KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
EU1	Student posiada pogłębioną wiedzę teoretyczną z zakresu bezpieczeństwa pożarowego budynków, zna zasady wyposażenia obiektów w systemy sygnalizacji pożarowej i urządzenia przeciwpożarowe oraz wymagania ewakuacyjne.	egzamin pisemny (pytania otwarte i zamknięte)	K1-K5	BW K_W 05
EU2	Student potrafi przygotować dokumentację związaną z ochroną przeciwpożarową budynków i obszarów przemysłowych.	sprawozdania z pracy indywidualnej	P1-P5	BW K_U 02
EU3	Student myśli w sposób kreatywny i przedsiębiorczy w tematyce dotyczącej poprawy bezpieczeństwa pożarowego	obserwacja działań studenta potwierdzona zapisem	P1-P5	BW K_K 02
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				
L.p.	KONWERSATORIUM	Liczba godzin		
		S	N	
K1	Nowoczesne systemy detekcji i gaszenia pożarów – możliwości i ograniczenia Dyskusja dydaktyczna: Porównanie różnych typów czujników pożarowych (dymu, ciepła, płomienia). Zastosowanie systemów gaszenia wodą, pianą, gazem. Wyzwania związane z ochroną przeciwpożarową obiektów zabytkowych i nietypowych	3	3	
K2	Ewakuacja ludzi z obiektów użyteczności publicznej – analiza przypadku. Plany ewakuacyjne i ich skuteczność. Rola oznakowania ewakuacyjnego i oświetlenia awaryjnego. Szkolenia pracowników i mieszkańców w zakresie postępowania w przypadku pożaru.	2	2	
K3	Bezpieczeństwo pożarowe w obiektach przemysłowych – specyfika zagrożeń Dyskusja dydaktyczna: Zagrożenia pożarowe związane z procesami technologicznymi; Ochrona przeciwpożarowa magazynowych obiektów przemysłowych; Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego w różnych branżach przemysłu (chemiczny, petrochemiczny)	3	3	
K4	Odpowiedzialność prawna w przypadku wystąpienia pożaru Dyskusja dydaktyczna: Przepisy prawa budowlanego i przeciwpożarowego; Odpowiedzialność karna i cywilna za spowodowanie pożaru; Rola ubezpieczeń w pokryciu szkód pożarowych; Procedury dochodzeniowe po pożarach	5	5	
K5	Ochrona przeciwpożarowa a zrównoważony rozwój" Dyskusja dydaktyczna: Ekologia i bezpieczeństwo pożarowe – czy można pogodzić te dwa cele? Zastosowanie materiałów budowlanych o podwyższonej odporności ogniowej i niskim wpływie na środowisko; Energooszczędne systemy ochrony przeciwpożarowej; Znaczenie zielonej infrastruktury w ochronie przeciwpożarowej	2	2	
<b>RAZEM</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	
<b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA ZAJĘĆ TERENOWYCH:</b> egzamin pisemny (pytania otwarte i zamknięte) - ocena ilościowa.				

L.p.	PROJEKT	Liczba godzin	
		S	N
P1	Projekt podziału obiektu na strefy pożarowe.	3	3
P2	Projekt warunków ewakuacji z budynku ZL, PM, IN.	2	2
P3	Projekt dróg pożarowych do budynku.	3	3
P4	Projekt odstępstwa - rozwiązania zamiennego od przepisów przeciwpożarowych oraz przepisów techniczno-budowlanych.	5	5
<b>RAZEM</b>		<b>15</b>	<b>15</b>

**FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA ZAJĘĆ TERENOWYCH:** sprawozdania z pracy zespołowej - ocena jakościowa.

#### METODY I FORMY DYDAKTYCZNE

1.	ćwiczenia audytoryjne
2.	ćwiczenia praktyczne
3.	dyskusja
4.	studium przypadków
5.	wytworzenie sytuacji problemowej, formułowanie i weryfikacja pomysłów ich rozwiązania

#### NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1.	platforma e-learningowa
2.	prezentacja multimedialna

#### OPROGRAMOWANIE

1.	nie dotyczy
----	-------------

#### OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ

	Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		tryb stacjonarny	tryb niestacjonarny
1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	30	21
2.	samodzielne przygotowanie do zajęć	15	18
3.	przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	15	18
4.	udział w konsultacjach	2	2
5.	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	12	15
6.	egzamin / zaliczenie	1	1
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>75</b>	<b>75</b>
<b>LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>		<b>3</b>	<b>3</b>

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1.	J. Zboina, <i>Bezpieczeństwo pożarowe – rozważania na gruncie nauki i praktyki</i> , Wydawnictwo CNBOP im. J. Tuliszkowskiego PIB, Józefów 2018
----	---

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA I ŹRÓDŁA PRAWA

1.	R. Lenartowicz, J. Fangrat, <i>Instalacje zasilające urządzenia bezpieczeństwa pożarowego. Tom 2: Oprzewodowanie i urządzenia przeciwpożarowe</i> , Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2018
2.	M. Sulestrowska, <i>Co każdy pracownik o ochronie przeciwpożarowej wiedzieć powinien?</i> , ODDK, Gdańsk 2021
3.	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, tj. Dz.U.2023.822

<b>INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE:</b>	
1.	<p>PLATFORMA MOODLE zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ materiały dydaktyczne do przedmiotu</li> <li>▪ przedmiotowe efekty uczenia się</li> <li>▪ zalecaną literaturę</li> <li>▪ warunki i kryteria zaliczenia przedmiotu</li> </ul>
2.	BIBLIOTEKA WSZOP zapewnia literaturę podstawową do przedmiotu oraz wybrane pozycje literatury uzupełniającej, w tym dostęp do zbiorów cyfrowych i Platformy IBUK Libra
3.	<p>ELEKTRONICZNY NIEZBĘDNIK STUDENTA zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kierunkowe efekty uczenia się</li> <li>▪ karty przedmiotów</li> <li>▪ terminy konsultacji nauczycieli akademickich</li> </ul>
4.	<p>WIRTUALNY DZIEKANAT zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ harmonogram zajęć na bieżący semestr</li> <li>▪ harmonogram sesji egzaminacyjnej</li> <li>▪ ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego</li> </ul>
5.	<p>Ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wykorzystaniem metod weryfikacji wymagających oceny jakościowej oznacza, że zakładane efekty zostały osiągnięte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w pełni – ocena bardzo dobry</li> <li>▪ z niewielkimi niedociągnięciami – ocena dobry plus</li> <li>▪ z brakami, które można uzupełnić – ocena dobry</li> <li>▪ z istotnymi brakami, które można uzupełnić – ocena dostateczny plus</li> <li>▪ z istotnymi brakami na minimalnym poziomie – ocena dostateczny lub</li> <li>▪ nie zostały osiągnięte – ocena niedostateczny.</li> </ul>
6.	<p>Ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wykorzystaniem metod weryfikacji wymagających oceny ilościowej oznacza, że zakładane efekty zostały osiągnięte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 91-100% sumy – ocena bardzo dobry</li> <li>▪ 81-90% – ocena dobry plus</li> <li>▪ 71-80% – ocena dobry</li> <li>▪ 61-70% – ocena dostateczny plus</li> <li>▪ 51-60% – ocena dostateczny lub</li> <li>▪ 50% i mniej – ocena niedostateczny.</li> </ul>
7.	Terminy egzaminów uzgadnia starosta roku z prowadzącym zajęcia
8.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2024/25