

AKADEMIA WSB						
Kierunek studiów: Bezpieczeństwo narodowe						
Przedmiot: Przyczyny powstawania i rozwoju pożarów						
Profil kształcenia: praktyczny						
Poziom kształcenia: studia I stopnia						
Liczba godzin w semestrze	1		2		3	
	I	II	III	IV	V	VI
Studia stacjonarne					12ćw	
Studia niestacjonarne					12ćw	
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	Polski					
WYKŁADOWCA	dr inż. Waldemar Jaskółowski					
FORMA ZAJĘĆ	Ćwiczenia					
CELE PRZEDMIOTU	Zapoznanie studentów z przyczynami powstawania pożarów, mechanizmem rozwoju pożaru, podstawowymi parametrami charakteryzującymi pożar, zjawiskami mu towarzyszącymi oraz metodami ustalania przyczyn powstawania pożarów przez PSP, organy procesowe oraz biegłych w sprawach po pożarowych.					
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się			Sposób weryfikacji efektu uczenia się	
Efekt kierunkowy	PRK					
WIEDZA						
BN_W01	P6S_WG	posiada wiedzę z zakresu definicji, pojęć i parametrów charakteryzujących pożar;			test wiedzy;	
BN_W01	P6S_WG	zna przyczyny i metody rozwoju pożaru;			test wiedzy;	
BN_W01	P6S_WG	dysponuje wiedzą o własnościach materiałów palnych, które mają wpływ na zagrożenie pożarowe;			test wiedzy;	
BN_W01	P6S_WG	posiada wiedzę umożliwiającą mu zrozumienie czynników, które stwarzają zagrożenie dla zdrowia i życia przy pożarach;			test wiedzy;	
BN_W01	P6S_WG	posiada wiedzę na temat skutków, jakie wywołują pożary;			test wiedzy;	
UMIEJĘTNOŚCI						
BN_U01	P6S_UW	potrafi scharakteryzować pożar i zjawiska mu towarzyszące;			dyskusja i realizacja zadań ćwiczeniowych;	
BN_U01	P6S_UW	potrafi rozpoznać i zidentyfikować zagrożenia pożarowe;			dyskusja i realizacja zadań ćwiczeniowych;	
BN_U01	P6S_UW	potrafi scharakteryzować i ocenić przyczyny powstawania pożarów;			dyskusja i realizacja zadań ćwiczeniowych;	
BN_U02	P6S_UO	potrafi w sposób klarowny i spójny wypowiadać się na tematy dotyczące skutków jakie powoduje pożar; potrafi kształtować właściwe postawy wynikające z analizy i oceny przyczynowo-skutkowej odpowiedzialności za przyczyny powstawania pożarów;			dyskusja i realizacja zadań ćwiczeniowych;	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE						
BN_K01	P6S_KK	zna zakres posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie znajomości czynników stwarzających zagrożenie pożarowe oraz przyczyn powstawania pożarów;			udział w dyskusji;	
BN_K06	P6S_KO	ma świadomość odpowiedzialności za			udział w dyskusji;	

		pracę własną oraz rozumie konieczność znajomości i podporządkowania się zasadom ogólnym wynikającym z przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej;	
Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**			
Stacjonarne udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 12 przygotowanie do ćwiczeń = 12,5 przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 11 realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 inne (konsultacje) = 2 RAZEM: 39,5 Liczba punktów ECTS: 1,5 w tym w ramach zajęć praktycznych:		Niestacjonarne udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 12 przygotowanie do ćwiczeń = 12,5 przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 11 realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 inne (konsultacje) = 2 RAZEM: 39,5 Liczba punktów ECTS: 1,5 w tym w ramach zajęć praktycznych:	
WARUNKI WSTĘPNE		Nie dotyczy	
TREŚCI PRZEDMIOTU	<p>Treści realizowane w formie bezpośredniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawowe definicje i pojęcia. • Ogólna charakterystyka pożaru. • Charakterystyka pożaru jako zjawiska fizykochemicznego. • Zagrożenia stwarzane przez pożar oraz ich skutki. • Mechanizm rozwoju pożaru oraz parametry charakteryzujące pożar. • Czynniki wpływające na rozwój pożaru. • Proces różnych substancji. • Przyczyny powstawania pożarów - podział. • Rodzaje źródeł zapłonu i zapalenia. • Zjawiska fizyczne inicjujące pożar. • Reakcje chemiczne inicjujące pożar. • Samozapalenie biologiczne, chemiczne, fizyczne. • Podpalenia jako jedna z przyczyn pożarów. • Pożary pojazdów spalinowych osobowych i spalinowych. • Klasyfikacja przyczyn pożarów przez PSP. • Podmioty biorące udział w procesie badania przyczyn powstawania i okoliczności rozwoju pożarów. • Czynności podejmowane przez podmioty biorące udział przy badaniu przyczyn pożarów. <p>Treści realizowane w formie e-learning: Nie dotyczy</p>		
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	<ul style="list-style-type: none"> • P. Guzewski, <i>Badanie przyczyn powstawania pożarów: zbiór referatów z I Międzynarodowej Konferencji</i>, Poznań 2003; • P. Guzewski, <i>Badanie przyczyn powstawania pożarów: zbiór referatów z II Międzynarodowej Konferencji</i>, Poznań 2005; • P. Guzewski, <i>Badanie przyczyn powstawania pożarów: zbiór referatów z III Międzynarodowej Konferencji</i>, SA PSP Poznań 2007; • P. Borowski, F. Pawłowski, <i>Pożary: przyczyny, przebieg, dochodzenia</i>, Warszawa 1981; • T. Glazer, <i>„Przyczyny pożarów i wybuchów”</i>, Warszawa 1958; • P. Guzewski, M. Rosak, <i>„Wybrane zagadnienia z problematyki dochodzeń popożarowych”</i>, Warszawa 2011; • Pofit – Szczepańska M., Jaskółowski W., Mazela B., <i>Palność drewna i wyrobów drewnopochodnych. Teoretyczne podstawy mechanizmów rozkładu termicznego, sposobów spalania, modyfikacji przeciwożniowych oraz europejskich wymagań klasyfikacji pożarowej</i>, Warszawa, 2014 		
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rozgorzenia i backdraft</i>, Warszawa 2000; • K.T. Kociółek (p. zb.), <i>Fizykochemia spalania i środki gaśnicze: dla słuchaczy kursu</i> 		

	<p><i>kwalifikacyjnego szeregowych PSP, Warszawa 2005;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Janowska G., i inni, <i>Palność polimerów i materiałów polimerowych</i>, WNT, Warszawa, 2007 • Jaskółowski W., <i>Ocena toksyczności środowiska pożarowego – problem nie do rozwiązania?</i>, Scientific Review Engineering and Environmental Sciences , Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska, vol. 27 (1), Nr 17, 2018 • Jaskółowski W., Ogrodnik P., Łukaszek – Chmielewska A., <i>The study of time to ignition of woods under external heat flux by piloted ignition and autoignition</i>, Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW Forestry and Wood Technology No 86, 2014: 133-137 • T. Sawicki, „<i>Badanie przyczyn pożarów: mini słownik</i>”, Katowice 2008; • Rozporządzenie MSWiA z dnia 18.02.2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo – gaśniczego – Dz.U. 2011 Nr 46 poz. 239; • Ustawa z dnia 24.01.1991 r. o PSP – Dz.U. 2009 Nr 12 poz.68 z późn. zm.; • Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej – Dz.U. 1991 Nr 81 poz. 351 z późn. zm
METODY NAUCZANIA	<p>W formie bezpośredniej: Ćwiczenia audytoryjne</p> <p>W formie e-learning: nie dotyczy</p>
POMOCE NAUKOWE	prezentacja multimedialna, teksty źródłowe
PROJEKT	Nie dotyczy
FORMA I WARUNKI ZALICZENIA	Zaliczenie z oceną, test wiedzy

W-wykład, ćw- ćwiczenia, lab- laboratorium, pro- projekt, e- e-learning