

Metodyka badań przyczyn pożarów

Fire cause investigation methodology

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	jednolite magisterskie
program	SM-K: jednolite studia magisterskie dla strażaków w służbie kandydackiej na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
semestr	7
forma studiów	stacjonarne
ECTS	5
koordynator	mł. bryg. mgr inż. Dariusz Baranowski

forma zajęć: ćwiczenia

godzin	30
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie: fizykochemii spalania, elektroenergetycznych zagrożeń pożarowych, rozpoznawania zagrożeń pożarowych i wybuchowych.
cele	Podstawowym celem dydaktycznym jest zapoznanie z prawno - kryminalistycznymi aspektami dochodzeń i śledztw popożarowych, odtwarzanie rozwoju pożaru na podstawie dokumentacji fotograficznej, przygotowanie do prowadzenia czynności oględzinowych na miejscach zdarzeń oraz do wydawania opinii popożarowych.
metody	Ćwiczenia - analiza pożarów rzeczywistych, opracowanie opinii popożarowych na podstawie dokumentacji popożarowej pożarów rzeczywistych.
praca własna	Studiowanie literatury, przygotowanie do zaliczenia. Opracowanie w grupach opinii popożarowych.
literatura podst.	1. Postępowania popożarowe, red. Półka M., Kukfisz B. Ościłowska B, Pawłowski W., SGSP Warszawa, 2016. (dostępna tylko w bibliotece SGSP). 2. Czerwona Księga Pożarów, red. Guzowski P., Wróblewski D., Małozieć D., Wydawnictwo CNBOP-PIB, Józefów 2014. (dostępna na stronie CNBOP - PIB). 3. Praktyczny poradnik dla specjalisty ochrony przeciwpożarowej, Wydawnictwo Informacji Zawodowej WEKA sp. z o.o., Warszawa, 1999.
literatura uzupeł.	1. Ruszkowski Z.: Fizykochemia kryminalistyczna. Wydawn. Centr. Lab. Kryminalist. KGP, Warszawa 1992. 2. Hołyst B.: Kryminalistyka. PWN, Warszawa 1985. 3. Tomaszewski T.: Przesłuchanie biegłego w postępowaniu karnym. Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1988.. 4. Badanie Przyczyn Pożarów, Konferencja Międzynarodowa, Poznań, 2003. 5. Badanie Przyczyn Pożarów, II Międzynarodowa Konferencja, Poznań, 2005. 6. Badanie Przyczyn Pożarów, III Międzynarodowa Konferencja, Poznań, 2007.
weryfikacja efektów	Sprawdzian

treści	efekty	godziny
Opracowanie profesjonalnej opinii popożarowej.	K01,K02,U01,U08,W03	20
Motywy podpażeń. Charakterystyka metod i najczęściej stosowanych środków podpalających. Zasady ujawniania śladów i pobierania dowodów rzeczowych do badań. Badanie śladów i dowodów rzeczowych – metody normowe, badania eksperymentalne, badania instrumentalne. Metodyka odtwarzania i analizy dynamiki rozwoju pożaru na podstawie śladów pożarowych. Czynniki stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi w trakcie pożarów. Czynniki stwarzające zagrożenie dla mienia podczas pożarów. Szacowanie stopnia zagrożenia stwarzanego przez pożar w aspekcie przepisów kodeksu karnego	K01,K02,U01,U08,U16,U19,U24,U25,U39	10

forma zajęć: wykład

godzin	30
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie: fizykochemii spalania, elektroenergetycznych zagrożeń pożarowych, rozpoznawania zagrożeń pożarowych i wybuchowych.
cele	Podstawowym celem dydaktycznym jest zapoznanie z prawno – kryminalistycznymi aspektami dochodzeń i śledztw popożarowych, odtwarzanie rozwoju pożaru na podstawie dokumentacji fotograficznej, przygotowanie do prowadzenia czynności oględzinowych na miejscach zdarzeń oraz do wydawania opinii popożarowych.
metody	
praca własna	Wykład informacyjny i konwersacyjny z pokazem multimedialnym (prezentacje, foliogramy). Ćwiczenia – analiza pożarów rzeczywistych, opracowanie opinii popożarowych na podstawie dokumentacji popożarowej pożarów rzeczywistych.
literatura podst.	1. Postępowania popożarowe, red. Półka M., Kukfisz B. Ościłowska B, Pawłowski W., SGSP Warszawa, 2016. (dostępna tylko w bibliotece SGSP). 2. Czerwona Księga Pożarów, red. Guzewski P., Wróblewski D., Małozieć D., Wydawnictwo CNBOP-PIB, Józefów 2014. (dostępna na stronie CNBOP – PIB). 3. Praktyczny poradnik dla specjalisty ochrony przeciwpożarowej, Wydawnictwo Informacji Zawodowej WEKA sp. z o.o., Warszawa, 1999.
literatura uzupeł.	1. Ruszkowski Z.: Fizykochemia kryminalistyczna. Wydawn. Centr. Lab. Kryminalist. KGP, Warszawa 1992. 2. Hołyst B.: Kryminalistyka. PWN, Warszawa 1985. 3. Tomaszewski T.: Przesłuchanie biegłego w postępowaniu karnym. Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1988.. 4. Badanie Przyczyn Pożarów, Konferencja Międzynarodowa, Poznań, 2003. 5. Badanie Przyczyn Pożarów, II Międzynarodowa Konferencja, Poznań, 2005. 6. Badanie Przyczyn Pożarów, III Międzynarodowa Konferencja, Poznań, 2007.
weryfikacja efektów	Egzamin

treści	efekty	godziny
---------------	---------------	----------------

Zagrożenia dla ludzi spowodowane pożarami - Pojęcia: pożar jako zagrożenie dla bezpieczeństwa powszechnego, zagrożenie dla zdrowia i życia wielu osób, zagrożenie dla mienia w wielkich rozmiarach. Prawa i obowiązki biegłych, biegli z zakresu pożarnictwa.	K01,K02,W03,W08,W10,W11,W25	6
Ślady pożarowe, ślady ogniska pożaru i rozprzestrzeniania pożaru, wtórne ogniska palenia.Oględziny pogorzeliska.	K01,K02,W03	5
Klasyfikacja przyczyn pożarów.	K01,K02,W03	4
Motywy podpaień. Charakterystyka metod i najczęściej stosowanych środków podpalających. Zasady ujawniania śladów i pobierania dowodów rzeczowych do badań. Badanie śladów i dowodów rzeczowych – metody normowe, badania eksperymentalne, badania instrumentalne. Metodyka odtwarzania i analizy dynamiki rozwoju pożaru na podstawie śladów pożarowych. Czynniki stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi w trakcie pożarów. Czynniki stwarzające zagrożenie dla mienia podczas pożarów. Szacowanie stopnia zagrożenia stwarzanego przez pożar w aspekcie przepisów kodeksu karnego.	K01,K02,U01,U08,U16,U19,U24,U25,U39,W03,W08,W10,W11,W25	15

realizowane efekty

W03	Zna i rozumie podstawowe zjawiska z zakresu termodynamiki i mechaniki płynów, umożliwiające zrozumienie problematyki wymiany ciepła i masy, a także z zakresu mechaniki i wytrzymałości materiałów, umożliwiające zrozumienie problematyki nauk technicznych
W08	Zna i rozumie zagadnienia w zakresie wykorzystania danych SIP/GIS w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
W10	Zna i rozumie zagadnienia w zakresie modeli rozwoju i rozprzestrzeniania się pożarów, wybuchów i dyspersji gazów
W11	Zna i rozumie zagadnienia dotyczące przyczyn powstawania zagrożeń, niebezpiecznych zdarzeń i ich analizowania z uwzględnieniem wskaźników ekonomicznych, społecznych i profilaktycznych bezpieczeństwa

W25	Zna i rozumie zagadnienia w zakresie prawa krajowego i międzynarodowego dotyczącą ochrony ludności, zarządzania i reagowania kryzysowego, działań ratowniczych, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, współpracy z administracją publiczną oraz międzynarodowej współpracy ratowniczej
U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, powiązywać z sobą, dokonywać ich krytycznej analizy i interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie
U08	Potrafi prowadzić badania okoliczności pożarów, awarii i wypadków
U16	Potrafi napisać sprawozdanie z przeprowadzonych działań
U19	Potrafi współpracować z właściwymi organami i instytucjami w sprawach dochodzeń popożarowych i innych
U24	Potrafi zaproponować ulepszenia (usprawnienia) istniejących rozwiązań technicznych stosowanych w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U25	Potrafi formułować, symulować i testować hipotezy związane z zadaniami inżynierii bezpieczeństwa i prostymi problemami badawczymi występującymi w inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa
U39	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji
K01	Jest gotów do opisu i interpretacji wyników prac własnych, odpowiedzialnej i rzetelnej analizy i oceny wyników prac własnych
K02	Jest gotów do formułowania wniosków i opinii na temat zagadnień z zakresu inżynierii środowiska i inżynierii bezpieczeństwa oraz komunikatywnego ich przekazania w sposób powszechnie zrozumiały