Akademia Pożarnicza w Warszawie
Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa i Ochrony Ludności
Karta przedmiotu 2025 -

semestr 5

Sprzęt ratowniczy

Rescue equipment

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	3
koordynator	mł. bryg. dr inż. Wiktor Wąsik

forma zajęć: laboratorium

godzin	30
wymagania wstępne	Osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie podstawowych wiadomości z rysunku technicznego, mechaniki, wytrzymałości materiałów, hydromechaniki i podstaw konstrukcji maszyn.
cele	Zaznajomienie ze sprzętem służącym do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych stosowanym przez jednostki Państwowej Straży Pożarnej. Przedstawione zostaną zasady klasyfikacji i oznaczania, budowy i działania sprzętu, parametry techniczne i charakterystyki pracy oraz zasady prawidłowego i bezpiecznego użytkowania.
metody	Ćwiczenia laboratoryjne – praktyczna działalność, obsługa stanowisk pomiarowych i sprzętu ratowniczego, wykonywanie badań i pomiarów sprzętu ratowniczego
praca własna	Zapoznanie się z treściami instrukcji ćwiczeń laboratoryjnych w formie elektronicznej. Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych. Przygotowanie do pisemnych prac kontrolnych.
literatura podst.	1. P. Chudy, W. Wąsik Sprzęt ratowniczy i gaśniczy : laboratorium. Część I / ; Szkoła Główna Służby Pożarniczej. Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa Pożarowego. 2019 2. T. Derecki, Sprzęt pożarniczy do podawania wody i pian gaśniczych. SGSP, Warszawa 1999. 3. W. Jędral. Pompy wirowe. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001. 3. M. Stępniewski, Pompy. WNT, Warszawa 1985. 4. A. Wolny, M. Pisarek, Gaśnice wczoraj dziś i jutro. Siemianowice Śląskie 2003 r. 5. Z. Orzechowski, J. Prywer, Wytwarzanie i zastosowanie rozpylonej cieczy / . Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2008 6. Z. Guzy, Wyposażenie techniczne straży pożarnych. SGSP, Warszawa 1987.
literatura uzupeł.	1. Instrukcje wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych. SGSP, Warszawa 2021 r. 2. Rozporządzenie MSW i A z dnia 20 czerwca 2007 r w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 ze zmianami) i inne przepisy prawa związane z tematyką. 3. T. Derecki, W. Wawrzyński.: Sprzęt do wytwarzania piany gaśniczej. IWZZ, Warszawa 1981. 4. J. Goliński, A. Troskolański, Strumienice. WNT, Warszawa 1973. 5. Wymagania ogólne dla samochodów ratowniczo-gaśniczych. KGPSP-CNBOP 2011- www.straz.gov.pl 6. Normy dotyczące sprzętu pożarniczego. 7. Katalogi i materiały informacyjne producentów sprzętu pożarniczego. Strony internetowe producentów

treści	godziny
Badanie eksploatacyjne i wytrzymałościowe pożarniczych drabin przenośnych Badanie szczelności armatury pożarniczej. Badanie odkształceń pożarniczych węży tłocznych Wyznaczanie charakterystyk pracy motopomp przenośnych Badanie parametrów techniczno-użytkowych specjalistycznych pomp pożarniczych Zaliczenie serii ćwiczeń Badanie prądownic wodnych Badanie kontrolne silnika Badanie emisji substancji szkodliwych z silników sprzętu ratowniczo-gaśniczego Mikrometraż układu tłokowo-korbowego, weryfikacja elementów i cylindrów motopomp. Badanie gaśnic przenośnych. Badanie hałasu silnikowego sprzętu pożarniczego. Badanie hałasu sprzętu pożarniczego. Przyrządy do pomiaru ciśnień – metody sprawdzania manometrów i przetworników ciśnienia Ćwiczenia poprawkowe i zaliczenie serii ćwiczeń.	28
Zaliczenie końcowe, obsługa przyrządów pomiarowych i stanowisk badawczych, wprowadzenie do badań sprzętu pomiarowego	2

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6U01	6U01-SprRat1	Potrafi odnieść otrzymane wyniki badań sprzętu ratowniczego do wymagań norm i przepisów prawa.	Sprawozdania
2	6U03	6U03-SprRat1	Potrafi kontrolować i stosować przestrzeganie przepisów i zasad BHP podczas eksploatacji sprzętu ratowniczego.	Obserwacja
3	6K01	6K01-SprRat1	Jest gotów do opisu i interpretacji wyników badań sprzętu ratowniczego, a także formułowania wniosków o charakterze naukowym i utylitarnym.	Sprawozdania

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6U01	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
2	6U03	Potrafi kontrolować i stosować przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa, ograniczać skutki występujących zagrożeń
3	6K01	Jest gotów do opisu i interpretacji wyników prac własnych, formułowania wniosków i opinii na temat zagadnień z zakresu kierunku studiów, w tym ich wpływu na środowisko społeczne

LEGENDA

kkod	kod efektu kierunkowego
pkod	kod efektu przedmiotowego