semestr 5

Stałe urządzenia gaśnicze wodne: tryskaczowe

profil	ogólnoakademicki
kierunek	inżynieria bezpieczeństwa
poziom	pierwszego stopnia
program	NP-IB: studia niestacjonarne pierwszego stopnia na kierunku inżynieria bezpieczeństwa
forma studiów	niestacjonarne
ECTS	2
koordynator	mgr inż. Tomasz Wdowiak

forma zajęć: ćwiczenia projektowe

godzin	18
wymagania wstępne	Ogólna wiedza z zakresu ochrony przeciwpożarowej, analizy pożarów, parametrów pożarowych materiałów palnych.
cele	Przedmiot ma przygotować studentów do oceny technicznego sposobu zabezpieczenia obiektów budowlanych, wyboru najbardziej optymalnego sposobu zabezpieczenia i wykonania projektu zabezpieczenia wybranego obiektu budowlanego. Ponadto, zapoznać z rozwiązaniami technicznymi wybranych systemów zabezpieczeń.
metody	Ćwiczenia projektowe polegające na przygotowaniu w grupach projektu wykonawczego w zakresie stałego urządzenia gaśniczego tryskaczowego w wybranym obiekcie budowlanym.
praca własna	Studiowanie i analiza dostępnych źródeł literaturowych. Praca nad projektem wykonawczym w zakresie stałego urządzenia gaśniczego tryskaczowego w oparciu o wybrane standardy projektowania.
literatura podst.	
literatura uzupeł.	

treści	godziny
Wprowadzenie. Podstawy prawne i normatywne Stałych Urządzeń Gaśniczych wodnych. Omówienie zawartości projektów wykonawczych. Elementy składowe SUG wodnego.	2
Symbole graficzne stosowane w projektowaniu. Podział ze względu na klasy zagrożenia pożarowego. zakresy ochrony urządzeniem tryskaczowym	2
Sposoby składowania materiałów. Rozstaw i odległości tryskaczy. Cechy konstrukcyjne i możliwości tryskaczy	2
Obliczenia hydrauliczne	2
Dobór armatury instalacji SUG	2
Zasilanie - zbiorniki i inne źródła wody, dobór pomp i zestawów hydroforowych	2
Konsultacje projektowe	2
Obrony projektu	4

efekty przedmiotowe

lp	kkod	pkod	efekt przedmiotowy	weryfikacja
1	6W03	6W03-StUrzTrys1	Zna i rozumie wymagania techniczne i prawne stosowania stałych urządzeń gaśniczych wodnych.	Sprawdzian,Dyskusja
2	6U02	6U02-StUrzTrys1	Potrafi dobierać określone rozwiązania techniczne elementów stałych urządzeń gaśniczych wodnych w odniesieniu do potrzeb formalnych i użytkowych.	Projekt,Dyskusja
3	6K01	6K01-StUrzTrys1	Jest gotów uzasadnić przyjęte rozwiązania i określać ich wpływ na poprawę bezpieczeństwa w zakresie działania stałego urządzeni gaśniczego wodnego.	Dyskusja,Projekt

efekty kierunkowe

lp	kkod	efekt kierunkowy
1	6W03	Zna i rozumie zagadnienia z zakresu organizacji oraz budowy i działania systemów bezpieczeństwa obiektów, obszarów i infrastruktury technicznej
2	6U02	Potrafi stosować podstawowe metody symulacyjne i analityczne, techniki i narzędzia służące rozwiązywaniu zadań inżynierskich w zakresie kierunku studiów
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