

KARTA PRZEDMIOTU**Rok akademicki: 2010/11**

Nazwa przedmiotu: Wentylacja i Pożary podziemne	Kod/nr N1z-AiEG/34
Rodzaj i tryb studiów: NIESTACJONARNE I STOPNIA ZAOCZNE	
Kierunek: GÓRNICTWO I GEOLOGIA	
Specjalność: Automatyzacja i Elektryfikacja Górnictwa	
Semestr: VII	
Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: Geometria Wykreślna i Grafika Inżynierska, Eksploatacja Podziemna Złóż, Fizyka.	
Prowadzący przedmiot: mgr inż. Lech Domagała	
Prowadzący zajęcia: (poniżej wpisać imię nazwisko prowadzących)	Liczba godzin:
Wykład: mgr inż. Lech Domagała	15
Ćwiczenia:	-
Laboratorium:	-
Projekt: mgr inż. Lech Domagała	15
Seminarium:	-
Założenia i cele przedmiotu: Przedmiot zawiera treści kierunkowe i częściowo specjalistyczne konieczne do uzyskania kwalifikacji wymaganych dla kierunku kształcenia Górnictwo i Geologia, a w szczególności na specjalności Automatyzacja i Elektryfikacja Górnictwa. Celem kształcenia jest nabycie wiedzy o zagrożeniach gazowych, warunkach i sposobach wentylacji kopalń, tuneli, sposobach kształtowania warunków klimatycznych i o zasadach zachowania bezpieczeństwa w sytuacji zagrożenia pożarowego oraz możliwości wybuchów gazów i pyłów.	
Treść programowe: Wykład: Atmosfera kopalni, parametry termodynamiczne powietrza, pochodzenie, własności składników gazowych w powietrzu kopalni i kontrola składu powietrza. Ruch powietrza w wyrobiskach podstawy teoretyczne. Warunki klimatyczne w kopalniach. Gazonośność złóż węgla, oznaczanie zawartości metanu w powietrzu i zwalczanie zagrożenia metanowego. Struktura sieci wentylacyjnej, mapy i schematy oraz reguły rozprowadzania powietrza. Urządzenia wentylacyjne. Wentylatory kopalniane i współpraca wentylatorów z siecią wentylacyjną. Powstanie, przebieg i zwalczanie pożarów podziemnych. Zagrożenie ze strony gazów pożarowych. Zabezpieczenie kopalni przed zadymieniem. Profilaktyka przeciwpożarowa, organizacja akcji gaszenia pożaru, wycofanie ludzi z zagrożonych miejsc.	

Projekt: Rozpoznawanie sytuacji według map wentylacyjnych rejonu, stosowanie oznaczeń wentylacyjnych. Wykonanie schematów sieci wentylacyjnej. Obliczanie zapotrzebowania powietrza oddziału i rejonu oraz jego rozdział w sieci. **Zaprojektowanie** zabezpieczenia przeciwpożarowego oddziału kopalni – Rurociągi pożarowe, podsadzkowe, urządzenia i podręczne środki gaśnicze - ilość i rozmieszczenie. Sieci łączności i alarmowania. Sieć gazo/metanometryczna i oczujnikowanie. Zabezpieczenie przeciwwybuchowego zapory główne, pomocnicze pyłowe i wodne, strefy opylania, zraszanie. System tam bezpieczeństwa. Drogi uciezkowe.

Metody dydaktyczne:

Wykład – metody oparte na słowie (pogadanka, dyskusja, opowiadanie, wykład), uczenie się poprzez przyswajanie i odkrywanie.

Projekt – metody problemowe (wykonywanie ćwiczeń na realnych mapach sytuacyjnych i rozwiązywanie zadań i problemów). metody oparte na obserwacji, metody problemowe, waloryzacyjne i praktyczne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu

1. Wykład - Zaliczenie pisemne i ustnie.
2. Projekt – wykonanie i oddanie zadania projektowego w formie opisu, map i schematów z oznaczeniami oraz obrona ustna.

Literatura Podstawowa

1. Pawiński, J., Roszkowski, J., Strzeмиński J.: Przewietrzanie kopalń. Śl. Wyd. Techn., Katowice 1995.
2. Roszczynialski, W., Trutwin, W., Waclawik, J.: Kopalniane pomiary wentylacyjne. Wyd. Śląsk, Katowice 1992
3. Strumiński A., Zwalczenie pożarów w kopalniach... Śl, K-ce1996 .
4. Przepisy BHP dla podz. zakładów górniczych z Załącznikami 2002/6. SITG K-ce 2006.

Specjalistyczna

1. Palarski, J. i inni: Komputerowy system pomiarowy dla gazometrii automatycznej. Bibl. Szkoły Eksploatacji Górniczej, Kraków 2006.

Liczba pkt ECTS: 3

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis Dyrektora Instytutu/Kierownika
Katedry/Dyrektora Kolegium Języków Obcych/Kierownika
jednostki międzywydziałowej)