

Zarządzanie procesami wydobywczymi - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie procesami wydobywczymi
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-MiUW-P-05_15
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr inż. Joanna Cyganiuk - dr inż. Edward Tertel

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Egzamin
Laboratorium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z ekonomicznymi aspektami podejmowania decyzji dotyczących eksploatacji instalacji wydobywczych oraz zarządzania funkcjonowaniem takich instalacji.

Wymagania wstępne

Podstawy ekonomii i zarządzania

Zakres tematyczny

Treść wykładowa: Wprowadzenie do wykładu, podanie zakresu tematycznego, literatury oraz warunków zaliczenia przedmiotu. Planowanie procesów wydobywczych. Organizowanie i realizacja procesu wydobywczego, strategia zarządzania złożem. Nadzór i monitoring w realizacji procesu wydobywczego. Doskonalenie - ocena wyników realizacji planu, wprowadzanie działań korygujących. Decyzje podejmowane w zarządzaniu wydobyciem. Dane wejściowe w podejmowaniu decyzji – ich pozyskiwanie, przetwarzanie oraz analiza. Narzędzia informatyczne wspomagające proces zarządzania. Tworzenie modeli symulacyjnych złoża. Wspomaganie w prognozowaniu realizacji eksploatacji złóż. Planowanie odwiertów. Planowanie zagospodarowania złoża. Sposób użytkowania złoża, intensyfikacja procesów wydobywczych. Analiza ekonomiczna realizacji procesu wydobywczego, koszty procesu, ocena ryzyka, podejmowanie optymalnych decyzji z uwzględnieniem czynników prawnych i środowiskowych.

Treść ćwiczeń laboratoryjnych: Zajęcia organizacyjne. Omówienie sposobu realizacji ćwiczeń oraz warunków zaliczenia.Podstawowe decyzje podejmowane w zarządzaniu procesem wydobywczym. Przetwarzanie i analiza danych wejściowych do podejmowaniu decyzji w zarządzania procesami wydobywczymi. Wybrane narzędzia informatyczne do wspomagania procesów zarządzania wydobyciem. Modele złoża – tworzenie, analiza. Optymalizacja wydobycia. Wariantowanie wydobycia na różnych typach złóż. Analiza ekonomiczna eksploatacji złoża. Zajęcia zaliczeniowe.

Metody kształcenia

Wykłady konwencjonalne oraz z wykorzystaniem technik multimedialnych. Praca indywidualna i zespołowa w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych. Realizacja ćwiczeń z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. Analiza rozwiązań, dyskusja nad uzyskanymi wynikami.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrąfi przeanalizować informacje wejściowe i sporządzić plan procesu wydobywczego.	- K_U07 - K_U08	wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium
Posiada wiedzę konieczną aby podejmować decyzje związane z zarządzaniem procesem wydobywczym. Zna procedury podejmowania decyzji w zarządzaniu złożem.	- K_W17 - K_W18	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna narzędzia informatyczne wspomagające zarządzanie procesem wydobywczym i potrafi je wykorzystać do podejmowania decyzji.	• K_U07 • K_U13	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium
Zna metody zagospodarowania i eksploatacji złóż, potrafi przeprowadzić analizę ekonomiczną eksploatacji złoża.	• K_U12	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium
Potrafi pracować w grupie, rozumie konieczność korzystania z wiedzy interdyscyplinarnej przy podejmowaniu decyzji zarządczych.	• K_K03	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form.

Literatura podstawowa

1. Łucki Z., Zarządzanie w górnictwie naftowym i gazownictwie, Universitas 2003
2. Łucki Z., Kozarkiewicz-Chlebowski A., Brenk D. Nowoczesne metody zarządzania w górnictwie naftowym i gazownictwie: zarys teorii i przykłady, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2005
3. Szott W. , Symulacje złożowe-ich rola i znaczenie w nowoczesnym, zintegrowanym zarządzaniu złożami naftowymi". Materiały Konferencyjne. Instytut Nafty i Gazu, Krosno, 2005r. <http://www.inig.pl/hercules/reports/thirdyear/files/3WP5-2.pdf>
4. Byrska-Rapała, A. Ryzyko i niepewność a koncepcja kompleksowego zarządzania złożem Górnictwo i Geoinżynieria, Zeszyt http://journals.bg.agh.edu.pl/GORNICTWO/2010-03/GG_2010_3_03.pdf
5. Pritchard C.L.: Zarządzanie ryzykiem w projektach. Teoria i praktyka. WIG-PRESS, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca

1. Biblioteka INiG: <http://www.inig.pl/Biblioteka/>
2. Nagy S., Komputerowe programy do modelowania procesu eksploatacji i zagospodarowania złóż węglowodorów", Wiertnictwo, Nafta, Gaz, t.24, z.2, 2007r. http://journals.bg.agh.edu.pl/WIERNICTWO/2007-02/W_2007_2_10.pdf
3. Oil & Gas Journal,; <http://www.ogj.com/past-issues.html>

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 05-05-2017 13:01)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ