

Podstawy technologii eksploatacji złóż - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Podstawy technologii eksploatacji złóż
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-MiUW-P-51_19
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Piotr Kuryło, prof. UZ

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	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Przekazanie wiedzy z zakresu podstawowych systemów eksploatacji węglowodorów, w szczególności wyposażenia odwiertów i metod wydobywania stosowanych zarówno w przemyśle krajowym, jak i światowym. Przekazanie wiedzy na temat technologii uzdatniania mediów złożowych. Przekazanie wiedzy z zakresu podstawowych systemów eksploatacji węglowodorów, w szczególności wyposażenia odwiertów i metod wydobywania stosowanych zarówno w przemyśle krajowym, jak i światowym. Przekazanie wiedzy na temat technologii uzdatniania mediów złożowych.

Wymagania wstępne

Podstawy eksploatacji maszyn.

Zakres tematyczny

Eksploatacja otworowa złóż kopalin: rodzaje złóż, rodzaje kopalin, krzywe fazowe, energia złożowa. Budowa, konstrukcja odwiertu eksploatacyjnego, zestawy wydobywcze, wyposażenie odwiertów. Metod wydobywania ze złóż węglowodorów: gaz ziemny, ropa naftowa. Technologia uzdatniania eksploatowanych płynów złożowych: separacja płynów złożowych, technologie osuszania gazu, technologie usuwania rtęci z gazu, procesy odsiarczania gazu ziemnego, proces odazotowania gazu ziemnego, proces stabilizacji i uzdatniania ropy naftowej. Przesył, transport, magazynowanie i dystrybucja węglowodorów, sprężanie gazów ziemnych.

Metody kształcenia

Wykłady konwencjonalne z wykorzystaniem technik multimedialnych. Praca z literaturą fachową – czasopisma.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi wymienić i krótko scharakteryzować kierunki oraz metody uzdatniania płynów złożowych.		- kolokwium - praca kontrolna	Wykład
Potrafi opisać budowę odwiertu eksploatacyjnego, w szczególności w zakresie jego wyposażenia technicznego.		- kolokwium - praca kontrolna	Wykład
Potrafi opisać oraz dobrać metody transportu i magazynowania węglowodorów.		- kolokwium - praca kontrolna	Wykład

Warunki zaliczenia

Ocena z wykładu jest określana na podstawie ocen: za pracę kontrolną (waga=0.4) oraz z kolokwium (waga=0.6).

Literatura podstawowa

- Jewulski Jan – *Napowierzchniowe zagospodarowanie złóż kopalin ciekłych*. AGH, Kraków 2003.
- Liszka K.: *Podstawy eksploatacji złóż ropy*. AGH, Kraków 1982
- Materiały z wykładów.

Literatura uzupełniająca

1. Bradley H. "Petroleum Engineering Handbook".

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 20-05-2020 12:31)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ