

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 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">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 wydobycia 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 wydobycia 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 kopaliny: rodzaje złóż, rodzaje kopaliny, krzywe fazowe, energia złożowa. Budowa, konstrukcja odwiertu eksploatacyjnego, zestawy wydobywcze, wyposażenie odwiertów. Metod wydobycia 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
Potrąfi wymienić i krótko scharakteryzować kierunki oraz metody uzdatniania płynów złożowych.		<ul style="list-style-type: none">kolokwiumpraca kontrolna	<ul style="list-style-type: none">Wykład
Potrąfi opisać budowę odwiertu eksploatacyjnego, w szczególności w zakresie jego wyposażenia technicznego.		<ul style="list-style-type: none">kolokwiumpraca kontrolna	<ul style="list-style-type: none">Wykład
Potrąfi opisać oraz dobrać metody transportu i magazynowania węglowodorów.		<ul style="list-style-type: none">kolokwiumpraca kontrolna	<ul style="list-style-type: none">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 kopaliny 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: 29-04-2021 22:57)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ