

Komputerowe wspomaganie projektowania oczyszczalni ścieków - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Komputerowe wspomaganie projektowania oczyszczalni ścieków
Kod przedmiotu	06.4-WI-ISD-KompWspProj.Ocz.Śc.01L-L-S15_pNadGen5ZXD9
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Występuje w specjalnościach	Zaopatrzenie w wodę, unieszkodliwianie ścieków i odpadów
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Sylwia Myszograj, 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
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z możliwością wykorzystania programów komputerowych w procesie projektowania oczyszczalni ścieków i tworzenia dokumentacji technicznej projektów.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie przedmiotów Oczyszczanie ścieków, Gospodarka osadami.

Nieformalne: znajomość pakietu Microsoft Office.

Zakres tematyczny

Program ćwiczeń laboratoryjnych: Wykorzystanie interakcyjnego programu komputerowego DENICOM do projektowania obiektów do oczyszczania ścieków i przeróbki osadów.

Metody kształcenia

Metody poszukujące: ćwiczeniowo-praktyczne: metoda projektu.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student rozumie potrzebę ciągłej aktualizacji wiedzy w zakresie oczyszczania ścieków oraz technik informatycznych wykorzystywanych w projektowaniu procesów.	K_K01	Sprawdzenie kompetencji w trakcie wprowadzenia do zajęć laboratoryjnych.	Laboratorium
Student potrafi posługiwać się programem komputerowym w zakresie projektowania prostych układów technologicznych oczyszczania ścieków.	K_U07	aktywność w trakcie zajęć	Laboratorium
Student ma uporządkowaną wiedzę o inżynierii systemów w projektowaniu i eksploatacji procesów oczyszczania ścieków oraz o nowych trendach w projektowaniu układów oczyszczania ścieków, zna podstawowe techniki i narzędzia do rozwiązywania problemów w optymalizacji obiektów istniejących.	K_W13	Oddanie dokumentacji technicznej oraz sprawdzenie wiedzy z zakresu zasad projektowania technologii oczyszczania ścieków.	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratorium komputerowe: podstawą zaliczenia jest oddanie w terminie prawidłowo wykonanej dokumentacji technicznej oraz wykazanie się wiedzą z zakresu zasad projektowania technologii oczyszczania ścieków.

Ocena łączna jest identyczna z oceną z ćwiczeń laboratoryjnych.

Literatura podstawowa

- Piekarski J., Wybrane przykłady obliczeń komputerowych zastosowanych w inżynierii środowiska. Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, 2003

2. Piekarski J., Malej J., Modelowanie komputerowe pracy cyrkulacyjnej komory osadu czynnego, Monografia Komitetu Inżynierii Środowiska PAN, Vol. 11, 2003
3. Piekarski J., Malej J., Wykorzystanie techniki komputerowej do projektowania i eksploatacjiwysoko sprawnych oczyszczalni ścieków. Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, 2005

Literatura uzupełniająca

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 26-04-2019 18:59)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ