

2018_2019

IChIP_Is_S

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH PROPONOWANYCH DO REALIZACJI NA KIERUNKU:
- Inżynieria Chemiczna i Procesowa pierwszego stopnia stacjonarne
w roku akademickim: 2018_2019

Lp.	TYTUŁ PRACY (wybranie TYTUŁU z listy przenosi do karty opisu pracy)	REZ. oznacza że temat po uzgodnieniu ze studentem został zarezerwowany
1	Zmiana skali w procesach bioreaktorowych	
2	Charakterystyka warunków hodowli mikroalg w fotobioreaktorze	REZ.
3	Charakterystyka technologii odzysku olejów z ciekłych odpadów komunalnych i przemysłowych	
4	Projekt stanowiska do badania sedymentacji statycznej	
5	Określenie właściwości reologicznych zawiesin mikroglonów	
6	Charakterystyka urządzeń do rozdziału zawiesin biologicznych	
7	Eksperymentalna weryfikacja oporów przepływu płynu przez pianę metalową	REZ.
8	Ocena wpływu dodatku żużla wielkopieczowego na właściwości klinkieru portlandzkiego	REZ.
9	Opracowanie programu komputerowego z zakresu inżynierii chemicznej	
10	Ocena możliwości stosowania szczelinowych przepływomierzy uśredniających do pomiaru przepływu w kanałach zamkniętych.	REZ.

KARTA OPISU PRACY nr 1

Promotor pracy	Płaczek Małgorzata
Tytuł pracy	Zmiana skali w procesach bioreaktorowych
Wersja angielska tytułu pracy	Scale change in bioreactors
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	teoretyczno-obliczeniowa
Zadania do zrealizowania	<p>Celem pracy jest opis i analiza metod zmiany skali fermentorów, tj. ich powiększania i zmniejszania. Analiza skutków wyboru określonego kryterium zmiany skali w odniesieniu do wybranych parametrów procesu. Opis typowych przykładów powiększania skali dla procesów fermentacyjnych z udziałem bakterii, drożdży czy grzybów.</p> <p>Zakres pracy obejmuje: studia literaturowe dotyczące kryteriów stosowanych przy zmianie skali bioprocessów. Ponadto w oparciu o przykładowe wyniki fermentacji laboratoryjnej, przeprowadzenie obliczeń obejmujących określenie warunków prowadzenia procesu w fermentorze przemysłowym.</p>
Informacje dodatkowe	Literatura z zakresu: biotechnologii, technologii biochemicznej w tym literatura anglojęzyczna.

KARTA OPISU PRACY nr 2

Promotor pracy	Płaczek Małgorzata
Tytuł pracy	Charakterystyka warunków hodowli mikroalg w fotobioreaktorze
Wersja angielska tytułu pracy	Characteristic of microalgae cultivation conditions in photobioreactor
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzno-analityczna
Zadania do zrealizowania	Opis parametrów wpływających bezpośrednio na produktywność biomasy glonów. Przeprowadzenie badań eksperymentalnych dotyczących wpływu wybranych parametrów, m.in. rodzaju, ilości, składu pożywki, temperatury na wzrost mikroalg <i>Chlorella vulgaris</i> . Opis i interpretacja uzyskanych wyników badań.
Informacje dodatkowe	Artykuły naukowe dostępne w Wirtualnej Bibliotece Nauki Polskiej, uczestnictwo w programie badawczym. Literatura z zakresu: biotechnologii, w tym literatura anglojęzyczna.

KARTA OPISU PRACY nr 3

Promotor pracy	Filipczak Gabriel
Tytuł pracy	Charakterystyka technologii odzysku olejów z ciekłych odpadów komunalnych i przemysłowych
Wersja angielska tytułu pracy	Characteristics of oil recovery technology from industrial and communal liquid waste
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Przegląd i charakterystyka technologii wykorzystywanych do odzysku cieczy olejowych z odpadów komunalnych i przemysłowych. Wskazanie na zastosowania techniczne i procesowe w różnych obszarach technologicznych, celem pozyskiwania substancji olejowych z odpadów ciekłych.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 4

Promotor pracy	Witczak Stanisław
Tytuł pracy	Projekt stanowiska do badania sedymentacji statycznej
Wersja angielska tytułu pracy	Design of test-stand to study the static sedimentation
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzno-projektowa
Zadania do zrealizowania	Określenie charakterystyki procesu sedymentacji. Przegląd metod pomiaru charakterystycznych wielkości. Projekt laboratoryjnego i stanowiska badawczego do sedymentacji zawiesin biologicznych. Ocena warunków sedymentacji.
Informacje dodatkowe	

KARTA OPISU PRACY nr 5

Promotor pracy	Witczak Stanisław
Tytuł pracy	Określenie właściwości reologicznych zawiesin mikroglonów
Wersja angielska tytułu pracy	Determination of rheological properties of microalgae suspensions
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	teoretyczno-badawcza
Zadania do zrealizowania	Określenie rodzajów zawiesin biologicznych. Opis wybranych wielkości charakterystycznych dla mikrozawiesin. Projekt i wykonanie laboratoryjnego stanowiska badawczego do oceny wybranych właściwości reologicznych zawiesiny mikroglonów.
Informacje dodatkowe	

KARTA OPISU PRACY nr 6

Promotor pracy	Witczak Stanisław
Tytuł pracy	Charakterystyka urządzeń do rozdziału zawiesin biologicznych
Wersja angielska tytułu pracy	Characteristics of equipment for the separation of biological suspensions
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	teoretyczna
Zadania do zrealizowania	Charakterystyka urządzeń do rozdziału zawiesin mikrocząstek. Opis wykorzystania osadników konwencjonalnych i cienkowarstwowych, flotowników, filtrów, wirówek itp. Określenie kryteriów doboru układów do rozdziału zawiesin biologicznych.
Informacje dodatkowe	

KARTA OPISU PRACY nr 7

Promotor pracy	Hapanowicz Jerzy
Tytuł pracy	Eksperymentalna weryfikacja oporów przepływu płynu przez pianę metalową
Wersja angielska tytułu pracy	Experimental verification of fluid flow resistance through metal foam
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	teoretyczno-obliczeniowa
Zadania do zrealizowania	Opis metod obliczania oporów przepływu płynów przez warstwy porowate i ocena skuteczności ich praktycznego wykorzystania w odniesieniu do wyników eksperymentu.
Informacje dodatkowe	Artykuły naukowe dostępne w Wirtualnej Bibliotece Nauki Polskiej, znajomość pakietu MS Office, uczestnictwo w programie badawczym

KARTA OPISU PRACY nr 8

Promotor pracy	Hapanowicz Jerzy
Tytuł pracy	Ocena wpływu dodatku żużla wielkopieczowego na właściwości klinkieru portlandzkiego
Wersja angielska tytułu pracy	Evaluation of the influence of the addition of blast furnace slag on the properties of Portland clinker
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	analityczna
Zadania do zrealizowania	Opis metod i urządzeń służących do przygotowania surowców stosowanych do produkcji cementu, a także sposobów badania jego właściwości. Analiza danych z pomiarów laboratoryjnych dotyczących właściwości klinkieru portlandzkiego zawierającego domieszki żużla wielkopieczowego.
Informacje dodatkowe	Ogólnie dostępna literatura przedmiotu, znajomość pakietu MS Office

KARTA OPISU PRACY nr 9

Promotor pracy	Wydrych Jacek
Tytuł pracy	Opracowanie programu komputerowego z zakresu inżynierii chemicznej
Wersja angielska tytułu pracy	Development of a computer program in the field of chemical engineering
Jednostka realizująca pracę	10 / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest wykonanie i przetestowanie programu komputerowego dotyczącego wybranego zagadnienia z zakresu inżynierii chemicznej lub procesowej.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 10

Promotor pracy	Pochwała Sławomir
Tytuł pracy	Ocena możliwości stosowania szczelinowych przepływomierzy uśredniających do pomiaru przepływu w kanałach zamkniętych.
Wersja angielska tytułu pracy	Assessment of the possibility of using gap-type averaging flow meters for measuring flow in closed channels.
Jednostka realizująca pracę	8 / Katedra Techniki Ciepłej i Aparatury Przemysłowej
Charakter pracy	badawczo-analityczna
Zadania do zrealizowania	Analiza literaturowa dotycząca przepływomierzy piętrzących, oraz pomiarów w kanałach różnej konstrukcji.
Informacje dodatkowe	Podstawowa znajomość środowiska CAD, oraz analizy otrzymanych wyników pomiarów