

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH PROPONOWANYCH DO REALIZACJI NA KIERUNKU:
- Mechanika i Budowa Maszyn drugiego stopnia niestacjonarne MiUP
w roku akademickim: 2016_2017

Lp.	TYTUŁ PRACY (wybranie TYTUŁU z listy przenosi do karty opisu pracy)	REZ. oznacza że temat po uzgodnieniu ze studentem został zarezerwowany
1	Projekt absorpcyjnego układu chłodniczego	
2	Reaktory kontaktowe-zagadnienia projektowe	
3	Analiza kosztów układu kogeneracyjnego z silnikiem spalinowym zasilanym gazem ziemnym	REZ.
4	Projektowanie instalacji przemysłowych z wykorzystaniem wspomagania komputerowego	REZ.
5	Dyrektywy bezpieczeństwa w zarządzaniu zakładem przemysłowym	REZ.
6	Systemy bezpieczeństwa i zabezpieczenia w działaniu aparatury przemysłowej	REZ.
7	Aeratory ciśnieniowe w systemach napowietrzania cieczy	
8	Analiza wariantów pomiaru masy w ładowarkach kołowych	REZ.
9	Budowa i zasada działania sprężarek chłodniczych	
10	Retrofit instalacji chłodniczych	

KARTA OPISU PRACY nr 1

Promotor pracy	Pietrzak Marcin
Tytuł pracy	Projekt absorpcyjnego układu chłodniczego
Wersja angielska tytułu pracy	Design of absorption refrigeration system
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	teoretyczno-obliczeniowa
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest opisanie istoty budowy i działania oraz metodyki obliczania absorpcyjnego obiegu chłodniczego, jak również wykonanie obliczeń projektowych takiej instalacji dla zadanych parametrów pracy.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 2

Promotor pracy	Płaczek Małgorzata
Tytuł pracy	Reaktory kontaktowe-zagadnienia projektowe
Wersja angielska tytułu pracy	Contact reactors-design issues
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	teoretyczno-obliczeniowa
Zadania do zrealizowania	<p>Celem pracy jest przedstawienie zagadnień związanych z budową, działaniem, zastosowaniem oraz projektowaniem reaktorów kontaktowych.</p> <p>Zakres pracy obejmuje: studia literaturowe w zakresie opisu typów, konstrukcji, działania reaktorów kontaktowych, charakterystyki materiałów wykorzystany jako katalizator. Ponadto obejmuje opis podstaw teoretycznych (modeli homo i heterogenicznych) stanowiących podstawę do projektowania tego typu aparatów wraz z przykładem obliczeniowym.</p>
Informacje dodatkowe	Literatura z zakresu: inżynierii reaktorów chemicznych, technologii chemicznej, w tym literatura anglojęzyczna.

KARTA OPISU PRACY nr 3

Promotor pracy	Pietrzak Marcin
Tytuł pracy	Analiza kosztów układu kogeneracyjnego z silnikiem spalinowym zasilanym gazem ziemnym
Wersja angielska tytułu pracy	Cost analysis of internal combustion engine cogeneration system powered by natural gas
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzno-analityczna
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest przedstawienie analizy kosztów układu kogeneracyjnego z wykorzystaniem silnika zasilanego gazem ziemnym. Zakres pracy obejmuje przedstawienie bilans zysków i strat dla rozpatrywanego układu korzystając z metody bilansu energetycznego.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 4

Promotor pracy	Dyga Roman
Tytuł pracy	Projektowanie instalacji przemysłowych z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego
Wersja angielska tytułu pracy	Design of industrial installations using computer-aided
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	projektowa
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest projekt wybranej instalacji przemysłowej zrealizowany z wykorzystaniem wspomaganie komputerowego. Praca obejmuje opracowanie założeń projektowych w tym warunków pracy projektowanej instalacji, przeprowadzenie podstawowych obliczeń procesowych instalacji, opracowanie jej schematu technicznego, wizualizację instalacji w środowisku CAD 3D oraz sporządzenie uproszczonej dokumentacji technicznej.
Informacje dodatkowe	umiejętność pracy w środowisku CAD 3D

Promotor pracy	Filipczak Gabriel
Tytuł pracy	Dyrektywy bezpieczeństwa w zarządzaniu zakładem przemysłowym
Wersja angielska tytułu pracy	Safety directives in the management of industrial plant
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Wskazanie na aspekty bezpieczeństwa wymagane w zarządzaniu przedsiębiorstwem, a dotyczące zarówno zagadnień bezpiecznej eksploatacji instalacji przemysłowych, jak i zagadnień magazynowania i transportu substancji niebezpiecznych w kontekście ewentualnych awarii. Wskazanie na dyrektywy UE (Seveso) i ich umiejscowienie w schemacie organizacyjnym zakładów przemysłowych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 6

Promotor pracy	Filipczak Gabriel
Tytuł pracy	Systemy bezpieczeństwa i zabezpieczenia w działaniu aparatury przemysłowej
Wersja angielska tytułu pracy	Systems of safety and security operation of industrial equipment
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Wskazanie na wymagania techniczno-sprzętowe w zakresie bezpiecznej eksploatacji aparatury przemysłowej. Charakterystyka armatury zabezpieczającej przed takimi zagrożeniami jak wzrost ciśnienia, zagrożenie pożarem i wybuchem, a także uwalnianie substancji niebezpiecznych (szczelność instalacji).
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 7

Promotor pracy	Płaczek Małgorzata
Tytuł pracy	Aeratory ciśnieniowe w systemach napowietrzania cieczy
Wersja angielska tytułu pracy	Pressure aerators in liquid aerating system
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzno-analityczna
Zadania do zrealizowania	Charakterystyka techniczna i procesowa aeratorów jako urządzeń napowietrzająco-mieszających oraz wskazanie na praktyczne aspekty projektowania i doboru aeratorów przemysłowych w wybranych układach technologicznych.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 8

Promotor pracy	Brol Sebastian
Tytuł pracy	Analiza wariantów pomiaru masy w ładowarkach kołowych
Wersja angielska tytułu pracy	Analysis of variants of mass measurement systems in wheeled lifters
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzno-analityczna
Zadania do zrealizowania	Analiza literaturowa dot. rozwiązań konstrukcyjnych ładowarek kołowych. Zapoznanie się z koncepcjami pomiaru lub szacowania masy transportowanej. Analiza czynników zakłócających. Koncepcja systemu pomiarowego. Analiza niepewności pomiarowej. Analiza kosztów. Wyciągnięcie wniosków.
Informacje dodatkowe	

KARTA OPISU PRACY nr 9

Promotor pracy	Pietrzak Marcin
Tytuł pracy	Budowa i zasada działania sprężarek chłodniczych
Wersja angielska tytułu pracy	Construction and operation of refrigeration compressors
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest opisanie istoty budowy i działania oraz metodyki doboru sprężarek chłodniczych.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.

KARTA OPISU PRACY nr 10

Promotor pracy	Pietrzak Marcin
Tytuł pracy	Retrofit instalacji chłodniczych
Wersja angielska tytułu pracy	Retrofit of refrigeration systems
Jednostka realizująca pracę	KIP / Katedra Inżynierii Procesowej
Charakter pracy	monograficzna
Zadania do zrealizowania	Celem pracy jest opis procesu retrofitu jak również przedstawienie ścieżki rozwiązań wyeliminowania szkodliwych dla środowiska freonów z eksploatacji oraz omówienie zagadnienia retrofitu, jako elementu składowego szerszego tematu jakim jest modernizacja instalacji pod kątem obniżenia jej energochłonności.
Informacje dodatkowe	Zainteresowanie tematem.