

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Praca przejściowa *		Kod 1010632121010634451
Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność Technika cieplna	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 4		Liczba punktów 6
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 6 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>Prof. dr hab inż. Michał Ciałkowski email: michal.cialkowski@put.poznan.pl tel. 61 665 2205 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z zakresu podstaw pisania opracowań i raportów z zakresu mechaniki
2	Umiejętności:	Umiejętność prezentowania opisu i obliczeń podstawowych procesów termodynamicznych i prostych układów konwersji energii cieplnej i mechanicznej.
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu i dokumentowania swoich prac inżynierskich
Cel przedmiotu:		
Zapoznanie z podstawowymi zasadami pisania i prezentacji opracowań dotyczących prac przejściowych. Praktyczne opanowanie umiejętności redagowania opracowań i raportów dokumentujących prace przejściowe.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zebrać zbiór informacji jednoznacznie charakteryzujących realizowany projekt przejściowy i scharakteryzować zasady działania układów cieplnych i cieplnych procesów technologicznych - [K1A_W06]		
Umiejętności:		
1. Stosować wiedzę z zakresu mechaniki płynów, zjawisk termodynamicznych występujących w procesach energetycznych niezbędnych do efektywnej konwersji energii mechanicznej i cieplnej. - [K1A_U04 K1A_U05 K1A_U03]		
2. Umieć określić poprawność i efektywność działania podstawowych maszyn i urządzeń cieplno przepływowych występujących w instalacjach przemysłowych. - [K1A_U19]		
Kompetencje społeczne:		
1. Potrafi działać i myśleć w sposób efektywny w obszarze realizacji procesów termodynamicznych w energetyce w celu minimalizacji zużycia energii pierwotnej i ochrony środowiska. - [K1A_K01 K1A_K02 K1A_K04]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Seminarium</p> <p>?oceniwanie ciągle na każdych zajęciach, premiowanie aktywności i jakości percepcji.</p> <p>?premiowanie przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami,</p> <p>?ocena postępów w realizacji pracy przejściowej,</p> <p>?ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją pracy przejściowej,</p> <p>?premiowanie wiedzy niezbędnej do realizacji problemów pojawiających się przy realizacji pracy,</p> <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:</p> <p>?proponowanie omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia;</p> <p>?efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu;</p> <p>?umiejętność współpracy w ramach zespołu praktycznie realizującego zadanie szczegółowe w laboratorium;</p> <p>?staranność estetyczną opracowywanych sprawozdań i opracowań ? w ramach nauki własnej.</p>		
Treści programowe		
<p>Geneza tematów prac przejściowych ? rola promotora. Źródła informacji naukowo-technicznej i sposoby posługiwania się nimi. Formułowanie hipotez. Modele i modelowanie. Elementy języka naukowego: prawidłowości, prawa, teorie, zasady. Struktura pracy dyplomowej. Technika pisania prac naukowych ? zasady edytorskie. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego</p>		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Przygotowanie do zajęć projektowych		100
2. Udział w zajęciach projektowych		15
3. Przygotowanie projektu		26
4. Konsultacje		7
5. Udział w zaliczeniu		1
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	371	6
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	29	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	371	5