

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Proseminarium		Kod 1010634171010634114
Kierunek studiów Mechanika i Budowa Maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Technika Ciepła	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 10 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>Prof. PP dr hab inż. Leon Bogusławski email: leon.boguslawski@put.poznan.pl tel. 61 665 2012 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.
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 inżynierskich. Praktyczne opanowanie umiejętności redagowania opracowań i raportów dokumentujących prace inżynierskie.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zebrać informacje dotyczące projektu inżynierskiego oraz scharakteryzować zasady działania układów cieplnych w elektrowniach i elektrociepłowniach. - [K1A_W07 K1A_W13 K1A_W24] 2. Dokonać analizy układów i urządzeń służących do efektywnego wykorzystania zasobów energii pierwotnej z uwzględnieniem OZE. - [K1A_W20]		
Umiejętności:		
1. Wykonać opracowanie opisujące układy i urządzenia służące do efektywnego wykorzystania zasobów energii pierwotnej z uwzględnieniem OZE. - [K1A_U03] 2. Umieć określić poprawność i efektywność działania podstawowych maszyn i urządzeń ciepłno przepływowych występujących w instalacjach przemysłowych. - [K1A_U19] 3. Stosować wiedzę z zakresu zjawisk termodynamicznych występujących w procesach energetycznych niezbędnych do efektywnej konwersji energii cieplnej. - [K1A_U04]		
Kompetencje społeczne:		
1. Potrafi myśleć i działać w sposób efektywny w obszarze realizacji procesów termodynamicznych w energetyce. - [K1A_K01 K1A_K02 K1A_K04]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<p>Seminarium</p> <p>? ocenianie 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 dyplomowych. Rola promotora. Rodzaje prac dyplomowych na studiach technicznych. Źródła informacji naukowo-technicznej i sposoby posługiwania się nimi. Struktura pracy dyplomowej. Etyka w pisaniu pracy dyplomowej. Opisy bibliograficzne i cytowanie źródeł. Technika pisania prac dyplomowych, zasady edytorskie. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego, sposób prezentacji pracy.</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Opoka E., Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003.</p> <p>2. Honczarenko J., Zygmunt M., Poradnik dyplomanta. Wyd. Pol. Szczecińskiej, Szczecin 2000</p> <p>3. Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2005</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Leszek W., Badania empiryczne, wyd. ITE, Radom 1997,</p> <p>2. Polański Z., Planowanie doświadczeń w technice. PWN, Warszawa 1984.</p> <p>3. Pułło A., Prace magisterskie i licencjackie. PWN, Warszawa 2000.</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. xxx		10
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	371	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	29	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	371	1