

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod
Kierunek studiów Matematyka w technice	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność Elektroniczne układy i techniki pomiarowe	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień (poziom PRK 6)	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 30	Liczba punktów 15	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny	(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany	
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne	Podział ECTS (liczba i %) 15 100% 15 100%	
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Zbigniew Krawiecki email: zbigniew.krawiecki@put.poznan.pl tel. 61 665 2546 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań	Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Prof. dr hab. Ryszard Płuciennik email: ryszard.pluciennik@put.poznan.pl tel. 61 665 23 20 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z zakresu przedmiotów objętych programem specjalności. [K_W01(P6S_WG), K_W04(P6S_WG), K_W07(P6S_WG), K_W13(P6S_WK)]
2	Umiejętności:	Umiejętność przeprowadzania pomiarów podstawowych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych oraz efektywnego samokształcenia w zakresie wybranego kierunku studiów i wybranej specjalności. [K_U07(P6S_UW), K_U15(P6S_UU)]
3	Kompetencje społeczne	Umiejętność pracy w zespole oraz świadomość konieczności poszerzania swej wiedzy i umiejętności. [K_K02(P6S_KK)]
Cel przedmiotu: Poznanie wybranych zagadnień dotyczących gromadzenia niezbędnych materiałów i zasad przygotowywania dyplomowej pracy inżynierskiej.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Ma wiedzę z zakresu zastosowań metod i narzędzi matematycznych w naukach technicznych [K_W01(P6S_WG)] 2. Ma wiedzę z obszaru nauk technicznych, a szczególnie elektrotechniki i elektroniki [K_W04(P6S_WG)] 3. Zna podstawy stosowania prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej, umie korzystać z zasobów informacji patentowej [K_W15(P6_WK)]		
Umiejętności: 1. Potrafi korzystać z drukowanych i elektronicznych źródeł literaturowych, integrować pozyskane informacje oraz dokonywać ich interpretacji i wyciągać wnioski. [K_U06(P6S_UW)] 2. Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację na temat zadania inżynierskiego [K_U12(P6S_UK)]		
Kompetencje społeczne: 1. Ma świadomość wartości swej wiedzy, rozumie znaczenie uczciwości intelektualnej, a także wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole w zakresie wspólnie realizowanych zadań. [K_K01(P6S_KK), K_K02(P6S_KK), K_K04(P6S_KR)] 2. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć nauki i techniki [K_K05 (P6S-KR)]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<ul style="list-style-type: none"> - Ocenianie ciągle, na każdym zajęciach seminaryjnych, aktywności studenta i przyrostu jego wiedzy oraz umiejętności potrzebnych do realizacji pracy dyplomowej inżynierskiej. - Ocena na podstawie uzyskiwanych wyników i sposobu ich systematycznej prezentacji. - Ocena efektywności zastosowania posiadanej wiedzy na potrzeby rozwiązywania postawionych zadań. 		
Treści programowe		
<ul style="list-style-type: none"> - W ramach seminariów przedstawia się wybrane informacje o prowadzonych w Zakładzie badaniach naukowych. - Wybrane zagadnienia z zakresu tematyki przygotowywanych dyplomowych prac inżynierskich. - Ustalanie zadań objętych tematyką pracy. - Zasady sporządzania bibliografii. - Redagowanie i formatowanie inżynierskiej pracy dyplomowej. 		
Literatura podstawowa:		
1. Polecana przez promotora bibliografia z zakresu tematyki pracy dyplomowej		
Literatura uzupełniająca:		
1. Bibliografia wyszukana przez studenta ze źródeł drukowanych i elektronicznych		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w zajęciach seminaryjnych		30
2. Udział w konsultacjach		20
3. Przygotowanie do zajęć seminaryjnych		30
4. Ustalenie szczegółowych zadań objętych zakresem pracy		10
5. Realizacja pracy		230
6. Przygotowanie prezentacji dotyczących postępów w realizacji pracy		30
7. Przygotowanie prezentacji końcowej i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego		20
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	370	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	210	7