

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod
Kierunek studiów Matematyka w Technice	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych	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: - Projekt/seminaria: 15	Liczba punktów 3	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (ogólnouczelniany, z innego kierunku) inny ogólnouczelniany		
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne	Podział ECTS (liczba i %) 3 100% 3 100%	
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. Inż. Jarosław Gielniak email: jaroslaw.gielniak@put.poznan.pl tel. 61 665 2024, 61 665 2622 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. Małgorzata Migda email: malgorzata.migda@put.poznan.pl tel. 61 665 2359 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma podstawowe wiadomości z zakresu przedmiotów objętych programem specjalności [K_W03 (P6S_WG)] Ma podstawową wiedzę zgromadzoną w trakcie studiów na kierunku Matematyka w technice [K_W08 (P6S_WG), K_W15 (P6S_WK)]
2	Umiejętności:	Umiejętność przeprowadzania pomiarów podstawowych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych oraz efektywnego samokształcenia w zakresie wybranego kierunku studiów i wybranej specjalności [K_U05 (P6S_UW), K_U11 (P6S_UW)] Potrafi dostrzec i sprecyzować zagadnienie/problem o charakterze technicznym [K_U05 (P6S_UW)]
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość konsekwencji wyników własnej pracy [K_K04 (P6S_KR)] Umiejętność pracy w zespole oraz świadomość konieczności poszerzania swej wiedzy i umiejętności [K_K02 (P6S_KK), K_K03 (P6S_KO)]
Cel przedmiotu: Poznanie wybranych zagadnień dotyczących gromadzenia niezbędnych materiałów i zasad przygotowywania dyplomowej pracy inżynierskiej. Poznanie zasad prowadzenia badań i redagowania pracy dyplomowej		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma wiedzę w zakresie metodologii pomiarów i przeprowadzanych analiz wybranego zagadnienia technicznego [K_W04 (P6S_WG)] 2. Zna najnowsze trendy rozwojowe w technice na podstawie literatury fachowej [K_W11 (P6S_WG)] 3. Ma wiedzę na temat zasad pisania opracowań i redagowania tekstu, zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej, m.in. z prawa autorskiego [K_W15 (P6S_WK)]		
Umiejętności:		

<ol style="list-style-type: none"> Potrąfi korzystać z drukowanych i elektronicznych źródeł literaturowych, integrować pozyskane informacje oraz dokonywać ich interpretacji i wyciągać wnioski [K_U06 (P6S_UW)], K_U10 (P6S_UW), K_U13 (P6S_UK] Potrąfi pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas potrzebny na realizację zadań przewidzianych w zakresie pracy dyplomowej [K_U12 (P6S_UK)] Ma umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia kompetencji zawodowych w zakresie wybranego kierunku studiów i specjalności [K_U15 (P6S_UU)]
Kompetencje społeczne:
<ol style="list-style-type: none"> Ma świadomość wartości swej pracy, a także wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole w zakresie wspólnie realizowanych zadań [K_K01 (P6S_KK), K_K05 (P6S_KR)] Ma świadomość konieczności pogłębiania i poszerzania wiedzy w celu rozwiązywania problemów technicznych [K_K02 (P6S_KK), K_K04 (P6S_KR)]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<ol style="list-style-type: none"> Ocenianie ciągle, na każdych zajęciach seminaryjnych, aktywności studenta i przyrostu jego wiedzy oraz umiejętności potrzebnych do realizacji pracy inżynierskiej Ocena na podstawie uzyskiwanych wyników i sposobu ich prezentacji Ocena efektywności zastosowania posiadanej wiedzy na potrzeby rozwiązywania postawionych zadań 		
Treści programowe		
Aktualizacja 2018:		
<ol style="list-style-type: none"> W ramach seminariów przedstawia się wybrane informacje o badaniach naukowych prowadzonych przez studentów 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:		
<ol style="list-style-type: none"> Polecana przez promotora bibliografia z zakresu tematyki pracy dyplomowej Vademecum autora, zalecenia przygotowania publikacji opracowane przez IE oraz Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej Specjalistyczna literatura (książki, artykuły, materiały konferencyjne, broszury techniczne) Leksykony, encyklopedie, poradniki techniczne, słowniki 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> Bibliografia wyszukana przez studenta Przykładowe, wzorcowe prace dyplomowe 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w zajęciach seminaryjnych	15	
2. Udział w konsultacjach	5	
3. Przygotowanie do zajęć seminaryjnych	10	
4. Ustalenie szczegółowych zadań objętych zakresem pracy	5	
5. Realizacja pracy	30	
6. Przygotowanie prezentacji na kolejnych etapach realizacji pracy dyplomowej	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	25	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	40	2