

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium dyplomowe		Kod 1010315441010320081
Kierunek studiów Energetyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 4
Ścieżka obieralności/specjalność Zrównoważony rozwój energetyki	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 18		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 hab. inż. Andrzej Tomczewski email: andrzej.tomczewski@put.poznan.pl tel. 61 665 2788 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z zakresu przedmiotów prowadzonych na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, na kierunku energetyka i specjalności zrównoważony rozwój energetyki.
2	Umiejętności:	Wykonanie pomiarów i obliczeń podstawowych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych, pisanie prostych programów komputerowych, projektowanie i zbudowanie prostych układów lub instalacji elektrycznych oraz efektywne samokształcenie w zakresie wybranej specjalności na kierunku energetyka.
3	Kompetencje społeczne	Komunikacja werbalna oraz praca w zespole, świadomość konieczności poszerzania swej wiedzy i umiejętności. Zna podstawowe możliwości pozyskiwania wiedzy ze źródeł literaturowych.
Cel przedmiotu: Przedstawienie wyników badań i analiz realizowanych na potrzeby pracy dyplomowej, formułowanie wniosków.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie zarządzania informacją, struktury sterowania operatywnego, systemów telemechanik oraz akwizycji danych - [K_W17++] 2. Ma wiedzę w zakresie trendów rozwojowych w zakresie pracy źródeł wytwórczych w systemie elektroenergetycznym w tym generacji rozproszonej - [K_W18++]		
Umiejętności: 1. Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia - [K_U11++] 2. Potrafi opracować szczegółową dokumentację wyników realizacji eksperymentu, zadania projektowego lub badawczego; potrafi przygotować opracowanie zawierające omówienie tych wyników - [K_U15++]		
Kompetencje społeczne: 1. Rozumie potrzebę dokształcania i podnoszenia kompetencji zawodowych - [K_K01++]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

<ul style="list-style-type: none"> - ocena wiedzy i umiejętności potrzebnej do realizacji tematu pracy magisterskiej, - ocena na podstawie sposobu prezentacji wyników realizowanych prac, - ocena efektywności zastosowania zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu zadań problemowych, - ocenianie ciągle na każdym zajęciach: aktywności studenta, przyrostu jego wiedzy oraz umiejętności. 		
Treści programowe		
Wybór szczegółowego tematu pracy dyplomowej. Opisanie celu i zakresu badań oraz analiz zagadnienia pracy dyplomowej magisterskiej. Przedstawienie wyników badań i analiz wybranego zagadnienia. Sformułowanie wniosków, przygotowanie wykazu literatury specjalistycznej wykorzystywanej w pracy dyplomowej.		
Literatura podstawowa:		
1. Bibliografia z zakresu pracy dyplomowej magisterskiej polecana przez promotora.		
Literatura uzupełniająca:		
1. Bibliografia z zakresu pracy dyplomowej magisterskiej wyszukana przez studenta.		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. udział w zajęciach seminaryjnych		18
2. udział w konsultacjach		45
3. przygotowanie się do zajęć seminaryjnych		12
4. ustalenie zadań objętym zakresem pracy dyplomowej magisterskiej		50
5. przygotowanie prezentacji na temat postępów w realizacji pracy dyplomowej magisterskiej		10
6. realizacja badań do pracy dyplomowej magisterskiej		100
7. pisanie pracy dyplomowej inżynierskiej		110
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	345	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	122	4
Zajęcia o charakterze praktycznym	177	6