

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Seminarium		Kod 1010312431010314073
Kierunek studiów Energetyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Elektroenergetyka	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 30		Liczba punktów 15
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 %) 15 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
prof. dr hab. inż. Józef Lorenc email: jozef.lorenc@put.poznan.pl tel. 61 6652279 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		prof. dr hab. inż. Aleksandra Rakowska email: aleksandra.rakowska@put.poznan.pl tel. 61 6652616 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma podstawową wiedzę zgromadzoną w trakcie studiowania na kierunku Energetyka
2	Umiejętności:	Potrafi dostrzec i sprecyzować zagadnienie / problem w obszarze energetyki
3	Kompetencje społeczne	Zna podstawowe możliwości pozyskiwania wiedzy ze źródeł literaturowych
Cel przedmiotu: Przedstawienie wyników badań i analiz tego zagadnienia oraz wniosków. Przygotowanie do obrony pracy dyplomowej		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna najnowsze osiągnięcia i trendy rozwojowe w zakresie wybranych zagadnień z obszary elektroenergetyki - [K_W18++] 2. Ma wiedzę w zakresie pozyskiwania danych i informacji naukowych z akresu elektroenergetyki i potrafi nimi zarządzać przy realizacji pracy dyplomowej magisterskiej - [K_W17++]		
Umiejętności:		
1. Potrafi korzystać ze źródeł literaturowych dostępnych w wersji drukowanej i elektronicznej, integrować pozyskane informacje oraz dokonywać ich interpretacji i wyciągać wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie - [K_U01++] 2. Umie oceniać podstawowe trendy rozwoju elektroenergetyki - [K_U11++] 3. Potrafi dokumentować wyniki badań i prowadzonych analiz - [K_U15++]		
Kompetencje społeczne:		
1. Rozumie potrzebę i zna sposoby pozyskiwania wiedzy w zakresie elektroenergetyki oraz przekazywanie jej społeczeństwu. - [K_K01+]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Ocena przygotowanych prezentacji poszczególnych elementów pracy dyplomowej (forma ustna lub slajdy)		
Treści programowe		
Przedstawienie wyników badań i analiz wybranego zagadnienia. Sformułowanie logicznych wniosków, będących wynikiem podjętych badań i analiz. Przygotowanie wykazu literatury specjalistycznej, wykorzystywanej w pracy dyplomowej.		

Literatura podstawowa:		
1. Vademecum autora, zalecenia przygotowania publikacji opracowane przez Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej oraz szczegółowe wytyczne redagowania pracy dyplomowej opracowanej w Instytucie		
2. Literatura specjalistyczna		
3. Słownik techniczny polsko-angielski		
Literatura uzupełniająca:		
1. Przykładowe prace dyplomowe magisterskie		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Uczestniczenie w seminariach		30
2. Konsultacje z opiekunem pracy		60
3. Wykonanie badań laboratoryjnych i analiz (PRAK)		100
4. Przygotowanie prezentacji		20
5. Praca na przygotowaniu i zredagowaniem pracy dyplomowej		150
6. Przygotowanie się do egzaminu dyplomowego		45
7. Uczestnictwo w egzaminie dyplomowym magisterskim		1
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	406	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	111	5
Zajęcia o charakterze praktycznym	250	10