

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Seminarium dyplomowe</b>		Kod <b>1010322331010320081</b>
Kierunek studiów <b>Elektrotechnika</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Systemy pomiarowe w przemyśle i inżynierii</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>30</b>		Liczba punktów <b>15</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>15 100%</b> <b>15 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> prof. dr hab. inż. Anna Cysewska-Sobusiak email: anna.cysewska@put.poznan.pl tel. 61 665 2633 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawowe wiadomości z zakresu przedmiotów objętych programem specjalności
2	<b>Umiejętności:</b>	Umiejętność przeprowadzania pomiarów podstawowych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych oraz efektywnego samokształcenia w zakresie wybranego kierunku studiów i wybranej specjalności
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Umiejętność pracy w zespole oraz świadomość konieczności poszerzania swej wiedzy i umiejętności
<b>Cel przedmiotu:</b> Poznanie wybranych zagadnień dotyczących gromadzenia niezbędnych materiałów i zasad przygotowywania dyplomowej pracy magisterskiej oraz przygotowania się do egzaminu dyplomowego magisterskiego		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b> 1. Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w zakresie inżynierii elektrycznej i ? w mniejszym stopniu ? z elektroniki, informatyki i energetyki - [K_W04 ++]		
<b>Umiejętności:</b> 1. Potrafi pozyskać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie - [K_U01+] 2. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, potrafi ocenić czasochłonność zadania; potrafi kierować małym zespołem w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie - [K_U02 +] 3. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji - [K_U04 ++] 4. Potrafi zaplanować proces testowania złożonych urządzeń i układów elektrycznych - [K_U10 +] 5. Potrafi ? przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań związanych z modelowaniem i projektowaniem elementów, urządzeń i układów elektrycznych oraz projektowaniem procesu ich wytwarzania ? integrować wiedzę z dziedziny elektrotechniki, elektroniki, informatyki i automatyki, stosując podejście systemowe - [K_U15 ++, K_U16 +] 6. Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć technicznych i technologicznych do projektowania i wytwarzania układów i urządzeń elektrycznych, zawierających, zawierających rozwiązania o charakterze innowacyjnym - [K_U19+]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		

1. Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć w obszarze elektrotechniki i innych aspektów działalności inżyniera elektryka - [K\_K02 +]

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

- Ocenianie ciągle, na każdym zajęciach seminaryjnych, aktywności studenta i przyrostu jego wiedzy oraz umiejętności potrzebnych do realizacji pracy magisterskiej
- Ocena na podstawie uzyskiwanych wyników i sposobu ich systematycznej prezentacji
- Ocena efektywności zastosowania posiadanej wiedzy na potrzeby rozwiązywania postawionych zadań

### Treści programowe

- Wybrane zagadnienia z zakresu tematyki przygotowywanych dyplomowych prac magisterskich
- Ustalanie zadań objętych tematyką pracy
- Zasady sporządzania bibliografii
- Redagowanie i formatowanie magisterskiej pracy dyplomowej

### Literatura podstawowa:

1. Polecana przez promotora bibliografia z zakresu tematyki pracy dyplomowej

### Literatura uzupełniająca:

1. Bibliografia wyszukana przez dyplomanta

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w zajęciach seminaryjnych	30	
2. Udział w konsultacjach	30	
3. Przygotowanie do zajęć seminaryjnych	20	
4. Ustalenie szczegółowych zadań objętych zakresem pracy	20	
5. Realizacja pracy	150	
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	300	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	150	5
Zajęcia o charakterze praktycznym	170	6