

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Seminarium dyplomowe</b>		Kod
Kierunek studiów <b>Matematyka w technice</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>4 / 7</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień (poziom PRK 6)</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>inny</b>	(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>ogólnouczelniany</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>  dr hab. Inż. Jarosław Gielniak email: jaroslaw.gielniak@put.poznan.pl tel. 61 665 2024, 61 665 2622 Wydział Elektryczny Piotrowo 3A, 60-965 Poznań	<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>  Prof. dr hab. Ryszard Płuciennik email: ryszard.pluciennik@put.poznan.pl tel. 61 665 23 20 Wydział Elektryczny Piotrowo 3A 60-965 Poznań	
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Ma podstawowe wiadomości z zakresu przedmiotów objętych programem specjalności [K_W03 (P6S_WG)] Ma wiedzę w zakresie metodologii pomiarów i przeprowadzanych analiz wybranego zagadnienia technicznego [K_W08 (P6S_WG), K_W15 (P6S_WK)]
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi korzystać ze drukowanych i elektronicznych źródeł literaturowych, integrować pozyskane informacje oraz dokonywać ich interpretacji i wyciągać wnioski [K_U06 (P6S_UW)] Ma 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)]
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość wartości swej pracy, a także wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole w zakresie wspólnie realizowanych zadań [K_K04 (P6S_KR)] Ma świadomość konieczności poszerzania swej wiedzy i umiejętności [K_K02 (P6S_KK)]
<b>Cel przedmiotu:</b> Przedstawienie wyników badań, analiz i wniosków zagadnienia podjętego w pracy dyplomowej. Poznanie wybranych zagadnień dotyczących gromadzenia niezbędnych materiałów i zasad przygotowywania dyplomowej pracy inżynierskiej.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Zna podstawy stosowania prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej, umie korzystać z zasobów informacji patentowej [K_W15 (P6S_WK)] 2. Ma wiedzę w zakresie metodologii, pomiarów i przeprowadzanych analiz wybranego zagadnienia technicznego [K_W04 (P6S_WG)] 3. Zna najnowsze trendy rozwojowe w technice na podstawie literatury fachowej [K_W11 (P6S_WG)]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat zadania technicznego [K_U06 (P6S_UW), K_U12 (P6S_UK)] 2. Potrafi dokonać porównania różnych rozwiązań projektowych, w zakresie podstawowych zagadnień technicznych, ze względu na wybrane kryteria użytkowe i ekonomiczne [K_U10 (P6S_UW), K_U13 (P6S_UK), K_U15 (P6S_UU)]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		

1. 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_K04 (P6S_KR)]
2. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki [K_K02 (P6S_KK), K_K05 (P6S_KR)]

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
1. Ocenianie ciągłe na zajęciach seminaryjnych aktywności studenta i przyrostu jego wiedzy oraz umiejętności potrzebnych do realizacji pracy dyplomowej		
2. Ocena na podstawie uzyskiwanych wyników i sposobu ich systematycznej prezentacji		
3. Ocena efektywności zastosowania posiadanej wiedzy na potrzeby rozwiązywania postawionych zadań		
<b>Treści programowe</b>		
Aktualizacja 2018:		
1. Przedstawienie wyników badań i analiz wybranego zagadnienia		
2. Sformułowanie logicznych wniosków, będących wynikiem podjętych badań i analiz		
3. Redagowanie i formatowanie inżynierskiej pracy dyplomowej		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
1. Polecana przez promotora bibliografia z zakresu tematyki pracy dyplomowej		
2. Vademecum autora, zalecenia przygotowania publikacji opracowane przez IE oraz Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej		
3. Specjalistyczna literatura (książki, artykuły, materiały konferencyjne, broszury techniczne)		
4. Leksykony, encyklopedie, poradniki techniczne, słowniki		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
1. Bibliografia wyszukana przez studenta w formie drukowanej i elektronicznej		
2. Przykładowe, wzorcowe prace dyplomowe		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. Udział w zajęciach seminaryjnych	30	
2. Udział w konsultacjach	72	
3. Przygotowanie do zajęć seminaryjnych	30	
4. Ustalenie szczegółowych zadań objętych zakresem pracy	25	
5. Realizacja pracy	160	
6. Przygotowanie prezentacji dotyczących postępów w realizacji pracy	30	
7. Przygotowanie prezentacji końcowej i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego	30	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	377	15
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	127	5
Zajęcia o charakterze praktycznym	160	6