

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 Modelowanie w technice	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: - Projekty/seminaria: 15	Liczba punktów 3	
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 %) 3 100% 3 100%	
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Ewa MAGNUCKA-BLANDZI email: ewa.magnucka-blandzi@put.poznan.pl tel. 61 665 2354 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada wiedzę zgodną z programem studiów na kierunku matematyka w technice.
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętności pozyskiwania wiedzy ze wskazanych źródeł oraz przygotowania prezentacji multimedialnej. Student ma doświadczenie związane z realizacją pracy dyplomowej inżynierskiej.
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość konieczności poszerzania swojej wiedzy. Jest gotów do pracy w zespole.
Cel przedmiotu: Weryfikacja stopnia zaawansowania pisania pracy dyplomowej. Przygotowanie studentów z zakresu merytorycznego egzaminu dyplomowego magisterskiego oraz wyrobienie umiejętności dyskusji.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma pogłębioną wiedzę związaną z realizowanym tematem pracy magisterskiej [K_W01 (P6S_WG), K_W02 (P6S_WG), K_W04 (P6S_WG)]		
2. Orientuje się w najnowszych trendach rozwojowych obszaru nauki związanego z tematem pracy magisterskiej [K_W11 (P6S_WG)]		
3. Ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej [K_W15 (P6S_WK)]		
4. Rozumie wpływ technicznych i pozatechnicznych czynników na działalność inżynierską [K_W12 (P6S_WK)]		
Umiejętności:		

<p>1. Potrafi posługiwać się szczegółową wiedzą związaną z tematem pracy dyplomowej [K_U01 (P6S_UW), K_U03 (P6S_UW), K_U04 (P6S_UW)]</p> <p>2. Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski [K_U05 (P6S_UW)]</p> <p>3. Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł [K_U06 (P6S_UW)]</p> <p>4. Potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu problemów badawczych dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne [K_U08 (P6S_UW)]</p> <p>5. Potrafi wykorzystać różne metody do formułowania i rozwiązywania problemów badawczych [K_U10 (P6S_UW)]</p> <p>6. Potrafi przygotować w języku polskim i angielskim, dobrze udokumentowane opracowanie techniczne oraz wygłosić prezentację [K_U12 (P6S_UK)]</p> <p>7. Umie oszacować czas potrzebny na realizację zadań dotyczących pracy magisterskiej; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminu [K_U14 (P6S_UO), K_U15 (P6S_UU)]</p>
<p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. Ma świadomość poziomu swojej wiedzy oraz konieczności jej uzupełniania wraz z rozwojem nauki i techniki [K_K01 (P6S_KK), K_K02 (P6S_KK)]</p> <p>2. Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur przy prowadzeniu badań w organizacji na potrzeby przygotowania pracy magisterskiej. - [K_K04 (P6S_KR)]</p> <p>3. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej [K_K05 (P6S_KR)]</p>

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia	
<p>Ocena formująca - na podstawie udziału w dyskusji podczas prezentacji zagadnień dotyczących egzaminu dyplomowego przez innych członków grupy seminaryjnej.</p> <p>Ocena ostateczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • na podstawie oceny formującej • na podstawie wiedzy i umiejętności potrzebnej do realizacji tematu pracy inżynierskiej oraz stopnia zaawansowania pracy potwierdzonego przez promotora 	
Treści programowe	
<p>Wstępne określenie tematyki prac dyplomowych inżynierskich. Ustalanie zadań objętych tematyką prac dyplomowych inżynierskich. Omówienie wybranych zagadnień z zakresu tematyki prac dyplomowych. Omówienie zasad redagowania i formatowania pracy dyplomowej inżynierskiej. Omówienie zasad związanych ze sporządzaniem bibliografii, formatowaniem rysunków, schematów, fotografii oraz tabel.</p> <p>Prezentacja przez studentów i dyskusja w grupie seminaryjnej zagadnień związanych z egzaminem dyplomowym oraz pracą dyplomową.</p> <p>Zastosowane metody kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analiza/dyskusja różnych metod (w tym nieszablonowych) rozwiązania problemu, • pokaz multimedialny (prezentacja), • studium przypadku, • praca w zespole. <p>Aktualizacja: 10.2018</p>	
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Boć J.: Jak pisać pracę magisterską, Wrocław: Kolonia Limited, 2009, wyd 7. 2. Szkutnik Z., Metodyka pisania pracy dyplomowej, Wyd. Poznańskie, Poznań 2005. 3. Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań 2005. 4. Węglińska M. - Jak pisać pracę magisterską?: Poradnik dla studentów. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls, 2002. 	
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibliografia wyszukana przez dyplomanta 	
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta	
Czynność	Czas (godz.)
1. Uczestnictwo w seminarium	15
2. Zbieranie i przygotowanie materiałów seminaryjnych	190
3. Konsultacje	5

Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	210	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0