

WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY**KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa w języku polskim: Seminarium dyplomowe****Nazwa w języku angielskim: Diploma seminar****Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Automatyka i Robotyka****Specjalność studiów (jeśli dotyczy): Automatyzacja Maszyn, Pojazdów i Urządzeń****Stopień studiów i forma: II/stacjonarna****Rodzaj przedmiotu: wybieralny****Kod przedmiotu: ARR023158S****Grupa kursów NIE**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					30
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					90
Forma zaliczenia					Zaliczenie na ocenę
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					3
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					3
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)					3

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**W zakresie wiedzy:**

1. Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę niezbędną do realizacji magisterskiej pracy dyplomowej z obszaru specjalności Automatyzacja Maszyn, Pojazdów i Urządzeń.

W zakresie umiejętności:

1. Potrafi właściwie zastosować poznaną wiedzę do realizacji magisterskiej pracy dyplomowej z zakresu automatyki i robotyki, w szczególności automatyki przemysłowej.

W zakresie kompetencji społecznych:

1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.

CELE PRZEDMIOTU

- C1 – WYROBIE W STUDENCIE UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANYCH Z PREZENTACJĄ WYNIKÓW WŁASNYCH OBLICZEŃ, BADAŃ EKSPERYMENTALNYCH I ANALIZ REALIZOWANYCH W RAMACH PRACY MAGISTERSKIEJ
- C2 – NAUCZENIE UMIEJĘTNOŚCI KRYTYCZNEJ OCENY WYNIKÓW, ANALIZY PRZEDSTAWIONYCH INTERPRETACJI I WNIOSKÓW WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI MAGISTERSKICH PRAC DYPLMOWYCH.
- C3 – NABYCIE INTERPERSONALNYCH UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANYCH Z AKTYWNYM UDZIAŁEM W DYSKUSJI NAD ROZPATRYWANYMI PRACAMI MAGISTERSKIMI.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu umiejętności:

PEK_U01 – Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych na temat zadanego tematu związanego z realizacją magisterskiej pracy dyplomowej.

PEK_U02 – Ma umiejętność syntetycznego i efektywnego przedstawienia wyników przeprowadzonych badań oraz ich interpretacji, formułowania wniosków oraz przygotowywania i wygłaszania prezentacji na temat realizowanej przez siebie magisterskiej pracy dyplomowej.

PEK_U03 – Ma umiejętność korzystania z nabytej wiedzy do twórczego analizowania i rozwiązywania różnych problemów naukowych z obszaru specjalności Automatyzacja Maszyn, Pojazdów i Urządzeń.

PEK_U04 – Umie rzetelnie ocenić wyniki pracy innego studenta, formułować pytania, a także brać aktywny udział w dyskusji na tematy związane z realizowanymi pracami magisterskimi.

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 – Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną, jest otwarty na wymianę myśli i nowe wyzwania.

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1	Zapoznanie z programem, wymaganiami i sposobem zaliczenia.	2
Se2- Se15	Prezentacje wyników prac związanych z realizacją magisterskich prac dyplomowych.	28
	Suma godzin	30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 – Seminarium z wykorzystaniem technik audiowizualnych, prezentacje multimedialne, foliogramy.
N2 – Dyskusja problemowa odnośnie do prezentowanego materiału

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
SEMINARIUM		
F1	PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_K01	Ocena indywidualnych wystąpień studentów
F2	PEK_U04	Ocena aktywności na zajęciach
$P = 0,7F1 + 0,3F2$		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA	
<p><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u> Literatura wskazana dyplomantowi przez promotora magisterskiej pracy dyplomowej.</p> <p><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u> Literatura zgromadzona przez dyplomanta w trakcie własnych studiów literaturowych związanych z realizacją pracy dyplomowej.</p>	
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)	
Dr hab. inż. Czesław T. Kowalski, prof. nadzw., czeslaw.t.kowalski@pwr.wroc.pl	

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Seminarium dyplomowe
 Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Automatyka i Robotyka**
 Specjalność studiów (jeśli dotyczy): **Automatyzacja Maszyn, Pojazdów i Urządzeń**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer narzędzia dydaktycznego**
PEK_U01	S2AMPU_U11	C1	Se1-Se15	N1
PEK_U02	S2AMPU_U11	C1	Se1-Se15	N1
PEK_U03	S2AMPU_U11	C1,C2	Se1-Se15	N1
PEK_U04	S2AMPU_U11	C2	Se1-Se15	N2
PEK_K01	S2AMPU_K01	C3	Se1-Se15	N1, N2

** - z tabeli powyżej