

1. Nazwa przedmiotu: SEMINARIUM DYPLOMOWE		2. Kod przedmiotu: SmD		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2019/20				
4. Forma kształcenia: studia drugiego stopnia				
5. Forma studiów: studia stacjonarne				
6. Kierunek studiów: MATEMATYKA RMS				
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: WSZYSTKIE				
9. Semestr: IV				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Matematyki				
11. Prowadzący przedmiot: dr hab. inż. Damian Słota, prof. PŚ				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: PRACA DYPLOMOWA				
13. Status przedmiotu obieralny				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: zaliczenie kursu metod numerycznych				
16. Cel przedmiotu: celem jest przygotowanie i zrozumienie materiału do pracy dyplomowej				
17. Efekty kształcenia				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	potrafi określić swoje zainteresowania i je rozwijać; potrafi przedstawić badane zagadnienia w formie referatu lub opracowania pisemnego	referat	seminarium	K2A_W04 K2A_U01 K2A_U02 K2A_U13 K2A_U14 K2A_K01 K2A_K02 K2A_K04 K2A_K05 K2A_K06 K2A_K07
2	potrafi samodzielnie wyszukiwać związane z tematyką pracy informacje, także w publikacjach w językach obcych	referat	seminarium	K2A_W04 K2A_U01 K2A_U02 K2A_U13 K2A_U14 K2A_K01 K2A_K02 K2A_K04 K2A_K05 K2A_K06 K2A_K07

3	umie połączyć informacje z literatury fachowej w spójną całość i uzupełnić brakujące fragmenty rozumowania; jest w stanie rozumieć sformułowania zagadnień pozostających na etapie badań	referat	seminarium	K2A_W04 K2A_U01 K2A_U02 K2A_U13 K2A_U14 K2A_K01 K2A_K02 K2A_K03 K2A_K04 K2A_K05 K2A_K06 K2A_K07
4	zna ograniczenia własnej wiedzy i dąży do jej pogłębienia; pracując nad wybranym zagadnieniem stara się formułować wnioski i stawiać pytania służące lepszemu zrozumieniu tematu	referat	seminarium	K2A_W04 K2A_U01 K2A_U02 K2A_U13 K2A_U14 K2A_K01 K2A_K02 K2A_K03 K2A_K04 K2A_K05 K2A_K06 K2A_K07
5	przestrzega zasad etyki związanych z własnością intelektualną; korzystając z wyników pracy innych zawsze podaje informacje bibliograficzne o tekstach lub plikach źródłowych	referat	seminarium	K2A_W04 K2A_U01 K2A_U02 K2A_U13 K2A_U14 K2A_K01 K2A_K02 K2A_K04 K2A_K05 K2A_K06 K2A_K07

18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
				60

Treści kształcenia: Przygotowanie i zrozumienie materiału do pracy dyplomowej z zakresu metod numerycznych i zastosowań matematyki.

19. Egzamin: nie

20. Literatura podstawowa:

1. Publikacje naukowe z czasopism.
2. M.D.Ortigueira, *Fractional Calculus for Scientists and Engineers*, Springer, Dordrecht 2011.
3. K.E. Atkinson, *The numerical solution of integral equations of the second kind*, Cambridge Univ. Press, Cambridge 2009.
4. K. Atkinson, W. Han, *Theoretical Numerical Analysis*, Springer, Dordrecht 2009.

21. Literatura uzupełniająca:

1. R. Grzymkowski, D. Słota, *Wybrane metody obliczeniowe równań całkowych*, Wyd. Pol. Śl., Gliwice 2015.
2. W. Hackbusch, *The Concept of Stability in Numerical Mathematics*, Springer, Berlin 2014.

22. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	/
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	/
4	Projekt	/
5	Seminarium	60 / 60
6	Inne:	/
	Suma godzin	60 / 60

23.

Suma wszystkich godzin	120
-------------------------------	-----

24.

Liczba punktów ECTS	4
----------------------------	---

25.

Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	4
--	---

26.

Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)	
--	--

27. Uwagi: Warunkiem zaliczenia seminarium jest pozytywna ocena przygotowanego i wygłoszonego referatu oraz zaliczenie wszystkich efektów kształcenia.

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis Dyrektora/Kierownika podstawowej lub międzywydziałowej jednostki organizacyjnej)