

1.	Nazwa kierunku	fizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Seminarium magisterskie cz.4

Kod modułu: 0305-2F-17-05.4

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2F_05_1	Rozumie znaczenie fizyki i jej zastosowań w postępie nauk ścisłych i rozwoju nowych technologii	KF_W01	4
2F_05_2	Potrafi samodzielnie przygotować opracowanie wyników badań, ocenić ich znaczenie na tle innych wyników pozyskanych z literatury, wyciągać wnioski i formułować opinie	KF_K04 KF_K05 KF_U11 KF_U12	3 2 3 3
2F_05_3	Potrafi, w zakresie tematyki prowadzonych badań, przygotować prace pisemne i prezentacje multimedialne w języku ojczystym i angielskim	KF_K07 KF_U15 KF_U16	4 4 4
2F_05_4	Potrafi wysłuchać innego zdania i podjąć merytoryczną dyskusję nad danym zagadnieniem	KF_K07 KF_U15	4 4
2F_05_5	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia, potrafi realizować proces samokształcenia	KF_K01 KF_K04 KF_U17	5 3 5

3. Opis modułu	
Opis	W ramach seminarium dyplomowego student: •Prezentuje uzyskane wyniki badań,

	•Przedstawia ich interpretacje i formułuje wnioski •Uczestniczy w publicznej dyskusji
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2F_05_w_1	aktywność na zajęciach	Zaangażowanie i udział w dyskusji na seminarium, systematyka i rzetelność prowadzonych badań, skala ocen:2-5	2F_05_1, 2F_05_2, 2F_05_3, 2F_05_5
2F_05_w_2	zaliczenie	Zaliczenie na podstawie przygotowanego i wygłoszonego seminarium	2F_05_1, 2F_05_2, 2F_05_3, 2F_05_4, 2F_05_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2F_05_fs_1	seminarium	Przedstawienie problemu badawczego, udział w dyskusji	15	Przgotowanie seminarium, lektura uzupełniająca	45	2F_05_w_1, 2F_05_w_2