

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu w języku polskim oraz języku angielskim Seminarium inżynierskie Engineering seminar
2.	Dyscyplina naukowa nauki fizyczne (1 ECTS) informatyka techniczna i telekomunikacja (1 ECTS)
3.	Język wykładowy polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Fizyki i Astronomii
5.	Rodzaj przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>) obowiązkowy
6.	Kierunek studiów Informatyka stosowana i systemy pomiarowe
7.	Poziom studiów I stopień
8.	Rok studiów IV rok
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin seminarium – 30 godzin
11.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu wiedza i umiejętności z zakresu programowania lub elektroniki na poziomie wcześniej realizowanych kursów z tej tematyki
12.	Cele kształcenia dla przedmiotu Nabycie umiejętności prezentacji, w tym treści o charakterze popularnonaukowym. Nabycie umiejętności autoprezentacji swoich wyników/osiągnięć inżynierskich i badawczych. Nabycie umiejętności logicznej i rzeczowej argumentacji, prowadzenia rzeczowej dyskusji z wykorzystaniem specjalistycznego słownictwa charakterystycznego dla tematyki wystąpień oraz wykształcenie umiejętności krytycznej analizy prezentowanych treści.

13.	Treści programowe Prezentacja i dyskusja zagadnień z zakresu informatyki stosowanej i systemów pomiarowych, związanych z tematyką prac inżynierskich przygotowywanych przez uczestników seminarium. Prezentacja i omówienie wstępnych lub oczekiwanych wyników realizowanych projektów inżynierskich. Sposoby właściwego korzystania ze źródeł, krytyczna analiza treści, techniki prezentacji, poprawności wnioskowania oraz prowadzenia dyskusji naukowej.	
14.	Zakładane efekty uczenia się Student: – zna podstawowe zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej w prezentacjach i opracowaniach pisemnych; – potrafi w sposób przystępny omówić wybrane praktyczne zastosowania fizyki i informatyki w kontekście realizowanej pracy inżynierskiej lub zagadnień popularnonaukowych; – potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną oraz opracowanie pisemne z zakresu swojej specjalizacji, rzetelnie wykorzystuje istniejące źródła i prawidłowo cytuje je w swojej prezentacji; – potrafi uczyć się samodzielnie i samodzielnie rozwiązywać problemy inżynierskie w szczególności w tematyce realizowanej pracy inżynierskiej; – sprawnie wyszukuje i wykorzystuje informacje niezbędne do poznania nowego zagadnienia lub rozwiązania problemu z zakresu tematu realizowanego w ramach wystąpienia; – jest otwarty na współpracę i wymianę myśli podczas prezentacji swojej i innych uczestników seminarium, aktywnie uczestniczy w dyskusji; – w razie potrzeby współpracuje w grupie w celu stworzenia i wygłoszenia prezentacji na wybrany temat.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się I1_W10, I1_U15, I1_U16, I1_U17 I1_K01
15.	Literatura obowiązkowa i zalecana Literatura zalecana: teksty specjalistyczne związane z tematyką pracy dyplomowej	
16.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: przygotowanie dwóch wystąpień ustnych (indywidualnych lub grupowych) ciągła kontrola postępów w zakresie tematyki zajęć obejmująca pytania do prezentacji oraz obserwację aktywności podczas dyskusji na temat prezentacji własnej oraz pozostałych uczestników zajęć.	

17.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu: średnia ocena wystąpień ustnych (indywidualnych lub grupowych)	
	Nakład pracy studenta wyrażony w godzinach zajęć oraz punktach ECTS	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: – seminarium:	30
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): – przygotowanie wystąpień:	25
	Łączna liczba godzin zajęć	55
	Liczba punktów ECTS (<i>jeśli jest wymagana</i>)	2