

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu:	Praca dyplomowa				
Rok akademicki:	2017/2018	Kod:	JFT-1-702-s	Punkty ECTS:	15
Wydział:	Fizyki i Informatyki Stosowanej				
Kierunek:	Fizyka Techniczna	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia I stopnia	Forma i tryb studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil kształcenia:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	7
Strona www:	—				
Osoba odpowiedzialna:	dr hab. inż, prof. AGH Malarz Krzysztof (malarz@agh.edu.pl)				
Osoby prowadzące:					

Krótką charakterystyka modułu

Praca dyplomowa, jest samodzielnym opracowaniem określonego zagadnienia naukowego lub artystycznego lub dokonaniem artystycznym prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta związane z danym kierunkiem studiów, poziomem i profilem kształcenia oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania.

Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Student ma rozszerzoną wiedzę w problematyce, której dotyczy temat pracy inżynierskiej	FT1A_W03, FT1A_W02, FT1A_W01, FT1A_W05	Egzamin, Projekt inżynierski, Recenzja pracy dyplomowej
Umiejętności			
M_U001	Student potrafi przygotować krótką pracę monograficzną bądź dokumentację techniczną projektu inżynierskiego	FT1A_U04, FT1A_U09	Projekt inżynierski, Recenzja pracy dyplomowej
M_U002	Student potrafi korzystać z naukowych baz danych	FT1A_U02	Projekt inżynierski, Recenzja pracy dyplomowej
M_U003	Student potrafi dobrać materiały źródłowe do przeglądowej, wstępnej części pracy i poprawnie zacytować je w pracy	FT1A_U02	Projekt inżynierski, Recenzja pracy dyplomowej

M_U004	Student potrafi swobodnie posługiwać się wybranym systemem komputerowego składu tekstów	FT1A_U09	Projekt inżynierski, Recenzja pracy dyplomowej
Kompetencje społeczne			
M_K001	Student potrafi sprecyzować swoje zainteresowania i kierując się tym wybrać tematykę pracy dyplomowej	FT1A_K01	Recenzja pracy dyplomowej
M_K002	Student potrafi pracować pod kierunkiem doświadczonego opiekuna i dotrzymywać wyznaczonych przez niego terminów	FT1A_K09	Projekt inżynierski
M_K003	Student ma świadomość konsekwencji naruszenia praw autorskich osób trzecich	FT1A_K03	Recenzja pracy dyplomowej

Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Student ma rozszerzoną wiedzę w problematyce, której dotyczy temat pracy inżynierskiej	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Student potrafi przygotować krótką pracę monograficzną bądź dokumentację techniczną projektu inżynierskiego	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
M_U002	Student potrafi korzystać z naukowych baz danych	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
M_U003	Student potrafi dobrać materiały źródłowe do przeglądowej, wstępnej części pracy i poprawnie zacytować je w pracy	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
M_U004	Student potrafi swobodnie posługiwać się wybranym systemem komputerowego składu tekstów	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												
M_K001	Student potrafi sprecyzować swoje zainteresowania i kierując się tym wybrać tematykę pracy dyplomowej	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-

M_K002	Student potrafi pracować pod kierunkiem doświadczonego opiekuna i dotrzymywać wyznaczonych przez niego terminów	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
M_K003	Student ma świadomość konsekwencji naruszenia praw autorskich osób trzecich	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Ćwiczenia projektowe

- Omówienie realizacji pracy z opiekunem
- Zebranie i opracowanie literatury związanej z tematem pracy
- Studia literaturowe / uczestnictwo w eksperymentach / tworzenie oprogramowania niezbędnego do przygotowania pracy
- Opracowanie wyników i wyciągnięcie wniosków
- Opracowanie redakcyjne pracy

Uzyskane efekty kształcenia: zgodnie z macierzą EK.

Sposób obliczania oceny końcowej

- Praca dyplomowa oraz praktyki zawodowe, jako moduły zajęć, podlegają zaliczeniu przy użyciu zapisu zaliczono („zal.”) albo nie zaliczono („nzal.”).
- Zapis słowny „zal.” nie ma żadnego odpowiednika w ocenie liczbowej i nie może być uwzględniany przy obliczeniu średniej ocen za określony okres studiów.
- Punkty ECTS za przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej przyznawane są przez Dziekana Wydziału z chwilą złożenia pracy dyplomowej w dziekanacie (rejestracji pracy dyplomowej).

Wymagania wstępne i dodatkowe

- Student zobowiązany jest złożyć w dziekanacie (zarejestrować) jeden egzemplarz pracy dyplomowej w formie pisemnej oraz jeden egzemplarz w ustalonym formacie elektronicznym nie później niż w terminie:
 1. do końca lutego – w przypadku studiów kończących się w semestrze zimowym;
 2. do końca września – w przypadku studiów kończących się w semestrze letnim.
- Student zobowiązany jest przedłożyć pracę dyplomową opiekunowi pracy celem jej oceny przed upływem terminów, o których mowa powyżej.
- Warunkiem złożenia pracy jest zaliczenie wszystkich przewidzianych programem studiów, w tym planem studiów, przedmiotów i praktyk (uzyskanie tzw. absolutorium) oraz pozytywna ocena pracy dyplomowej przez opiekuna i recenzenta. Od negatywnej oceny pracy studentowi przysługuje odwołanie w ciągu czternastu dni do kierownika jednostki organizacyjnej, w której realizowana jest praca.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

- Leslie Lamport, LaTeX: A Document Preparation System (2nd edition), Addison-Wesley Professional, 1994
- Literatura zalecana przez opiekuna pracy

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Bibliografia pracowników WFILS AGH na stronach Biblioteki Głównej AGH:
<http://www.bpp.agh.edu.pl/?wydz=13&odR=0&doR=2017&lang=pl>

Informacje dodatkowe

- Opiekun pracy określa tryb oraz harmonogram realizacji pracy umożliwiający jej terminowe zakończenie. Opiekun pracy zobowiązany jest także do weryfikacji pisemnej pracy dyplomowej z wykorzystaniem systemu antyplagiatowego. Szczegółowe zasady weryfikacji pisemnych prac dyplomowych z wykorzystaniem systemu antyplagiatowego określa Rektor w drodze zarządzenia.
- Osoba skreślona z listy studentów z powodu niezłożenia w terminie pracy dyplomowej, a która zaliczyła wszystkie przedmioty i praktyki zgodnie z programem studiów, w tym planem studiów, może za zgodą Dziekana Wydziału wznowić studia w celu złożenia pracy i przystąpienia do egzaminu dyplomowego. Prawo to przysługuje studentom jednorazowo, w okresie do jednego roku od dnia, w którym decyzja o skreśleniu z tego powodu stała się ostateczna. W przypadku niezłożenia pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego w tym trybie, w terminie ustalonym przez Dziekana Wydziału, student traci prawo do poprawkowego egzaminu dyplomowego.

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Wykonanie projektu	375 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	375 godz
Punkty ECTS za moduł	15 ECTS