

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Praca dyplomowa

Rok akademicki: 2015/2016      Kod: BIS-2-301-IM-s      Punkty ECTS: 20

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Inżynieria Środowiska      Specjalność: Inżynieria mineralna

Poziom studiów: Studia II stopnia      Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski      Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A)      Semestr: 3

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: -

Osoby prowadzące:

## 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	Zna podstawowe zasady ochrony własności intelektualnej i przemysłowej wynikające z uregulowań prawnych, niezbędne przy korzystaniu z materiałów publikowanych i udostępnionych w celu napisania pracy magisterskiej; zna zasady prawidłowego cytowania źródeł informacji i wiedzy	IS2A_W12	Praca dyplomowa
Umiejętności			
M_U001	potrafi opracować dyplomową pracę magisterską z zakresu Inżynierii środowiska wraz z przedstawieniem tezy pracy, przebiegu i rezultatów badań, omówieniem wyników i przedstawieniem wniosków	IS2A_U12, IS2A_U17, IS2A_U18, IS2A_U03, IS2A_U19	Praca dyplomowa
M_U002	potrafi pozyskiwać niezbędne do pracy magisterskiej informacje i dane z różnych źródeł, właściwie je integrować oraz wyciągać uzasadnione wnioski	IS2A_U01	Przygotowanie pracy dyplomowej
M_U003	ma umiejętność samokształcenia	IS2A_U05	Przygotowanie pracy dyplomowej

M_U004	umie opracować i przedstawić prezentację na temat wykonanej pracy magisterskiej	IS2A_U04, IS2A_U07	Referat
M_U005	potrafi wykonując pracę magisterską dostrzegać złożoność i interdyscyplinarność zagadnień z nią związanych, a także wzajemne związki realizowanego tematu badawczego ze środowiskiem naturalnym	IS2A_U10	Przygotowanie pracy dyplomowej, Referat
Kompetencje społeczne			
M_K001	ma świadomość ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	IS2A_K01	Przygotowanie pracy dyplomowej, Recenzja pracy dyplomowej
M_K002	ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów realizowanej pracy badawczej oraz właściwie postrzega związane z tym dylematy i odpowiedzialność za podjęte decyzje na etapie wykonywania pracy, jak i formułowania wniosków	IS2A_K02	Przygotowanie pracy dyplomowej, Referat
M_K003	opracowując pracę magisterską myśli i działa kreatywnie oraz właściwie określa priorytety służące realizacji nakreślonego zadania	IS2A_K04, IS2A_K06	Przygotowanie pracy dyplomowej
M_K004	ma świadomość społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu w sposób zrozumiały informacji dotyczących znanych mu zagadnień z dziedziny Inżynierii środowiska	IS2A_K07	Referat

## 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	Zna podstawowe zasady ochrony własności intelektualnej i przemysłowej wynikające z uregulowań prawnych, niezbędne przy korzystaniu z materiałów publikowanych i udostępnionych w celu napisania pracy magisterskiej; zna zasady prawidłowego cytowania źródeł informacji i wiedzy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Umiejętności												

M_U001	potrafi opracować dyplomową pracę magisterską z zakresu Inżynierii środowiska wraz z przedstawieniem tezy pracy, przebiegu i rezultatów badań, omówieniem wyników i przedstawieniem wniosków	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
M_U002	potrafi pozyskiwać niezbędne do pracy magisterskiej informacje i dane z różnych źródeł, właściwie je integrować oraz wyciągać uzasadnione wnioski	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
M_U003	ma umiejętność samokształcenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
M_U004	umie opracować i przedstawić prezentację na temat wykonanej pracy magisterskiej	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
M_U005	potrafi wykonując pracę magisterską dostrzegać złożoność i interdyscyplinarność zagadnień z nią związanych, a także wzajemne związki realizowanego tematu badawczego ze środowiskiem naturalnym	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Kompetencje społeczne													
M_K001	ma świadomość ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego dokształcania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
M_K002	ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów realizowanej pracy badawczej oraz właściwie postrzega związane z tym dylematy i odpowiedzialność za podjęte decyzje na etapie wykonywania pracy, jak i formułowania wniosków	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
M_K003	opracowując pracę magisterską myśli i działa kreatywnie oraz właściwie określa priorytety służące realizacji nakreślonego zadania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
M_K004	ma świadomość społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu w sposób zrozumiały informacji dotyczących znanych mu zagadnień z dziedziny Inżynierii środowiska	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

## Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

### Inne

Praca dyplomowa jest oryginalnym opracowaniem w formie pisemnej określonego tematu, do realizacji którego niezbędne dane literaturowe i/lub materiał analityczny student zebrał podczas praktyki dyplomowej.

Praca dyplomowa jest realizowana pod kierunkiem uprawnionego do tego nauczyciela akademickiego (promotora pracy) w trybie systematycznych prac literaturowych i/lub analitycznych oraz konsultacji w trakcie trwania III semestru studiów. Tematem pracy dyplomowej jest zagadnienie, którego rozwiązanie potwierdza nabycie określonych umiejętności naukowych w zakresie wiedzy charakteryzującej absolwenta studiów II stopnia na kierunku inżynieria środowiska

Egzamin dyplomowy obejmuje:

- a) prezentację pracy dyplomowej,
- b) dyskusję nad pracą,
- c) sprawdzenie poziomu wiedzy z zakresu kierunku kształcenia.

### Sposób obliczania oceny końcowej

Końcową oceną egzaminu dyplomowego II stopnia jest średnia ważona:

- a/ oceny pracy dyplomowej, będącej średnią arytmetyczną ocen pracy wystawionej przez promotora i recenzenta (z wagą 0,2),
- b/ średniej ocen ze studiów, obliczonej zgodnie z Regulaminem Studiów §14 (z wagą 0,6),
- c/ oceny egzaminu dyplomowego magisterskiego, ustalonej przez komisję, będącej średnią arytmetyczną części pisemnej egzaminu dyplomowego magisterskiego, prezentacji pracy dyplomowej magisterskiej i odpowiedzi na pytania związane z obroną pracy (z wagą 0,2).

### Wymagania wstępne i dodatkowe

Uzyskanie absolutorium ze studiów II stopnia

### Zalecana literatura i pomoce naukowe

- Okulewicz M., Ziółkowska M., Bogdanowicz. P., Kochanowska M., Krawczyk Z. (red) – Poradnik pisania pracy dyplomowej. Wydawca: Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej, Warszawa: <http://bcpw.bg.pw.edu.pl/Content/1524/PoradnikPisaniaPracyDyplomowej.pdf>
- Zabielski R., 2008 – Przewodnik pisania prac magisterskich i dysertacji doktorskich dla studentów SGGW. Wydział Medycyny Weterynaryjnej, SGGW, Warszawa: <http://agrobiol.sggw.waw.pl/agrobiol/media/Przewodnik%20pisania%20prac%20mgr%20i%20dr%20w%20SGGW.pdf>
- Opoka E., 2003 – Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice
- Bielcowie E., J., 2007 – Podręcznik pisania prac albo technika pisania po polsku. Wyd. EJB i Arkadiusz Wingert, Kraków
- Weiner J., 2009 – Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa
- PN-ISO 690:2002 – Dokumentacja – Przypisy bibliograficzne – Zawartość, forma i struktura. PKN, Warszawa
- PN-ISO 690:2002 – Informacja i dokumentacja — Przypisy bibliograficzne — Dokumenty elektroniczne i ich części. PKN, Warszawa•

### Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Nie podano dodatkowych publikacji

### Informacje dodatkowe

Brak

**Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)**

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	50 godz
Przygotowanie sprawozdania, pracy pisemnej, prezentacji, itp.	460 godz
Dodatkowe godziny kontaktowe z nauczycielem	30 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	542 godz
Punkty ECTS za moduł	20 ECTS