



Nazwa modułu: Seminarium dyplomowe

Rok akademicki: 2015/2016 Kod: BEZ-1-710-s Punkty ECTS: 1

Wydział: Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Kierunek: Ekologiczne Źródła Energii 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 Tomaszewska Barbara (bts@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: dr hab. inż, prof. AGH Tomaszewska Barbara (bts@agh.edu.pl)

Krótką charakterystyka modułu

Moduł ukierunkowany na podniesienie kwalifikacji i umiejętności studentów w samodzielnym opracowaniu projektów inżynierskich

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 potrafi wykonując projekt inżynierski dostrzegać złożoność zagadnień z nim związanych oraz oddziaływanie projektowanego sposobu rozwiązania zadania na środowisko naturalne; ma świadomość ważności pozatechnicznych skutków projektowanego zadania oraz właściwie postrzega związane z tym dylematy i odpowiedzialność za podjęte decyzje w tym zakresie	EZ1A_K02, EZ1A_K01, EZ1A_U02, EZ1A_U03, EZ1A_W07	Referat, Udział w dyskusji
Umiejętności			
M_U001	Student potrafi pozyskiwać niezbędne do projektu informacje i dane z różnych źródeł, właściwie je integrować oraz wyciągać podstawowe uzasadnione wnioski	EZ1A_W05, EZ1A_U04, EZ1A_U03, EZ1A_U07, EZ1A_U09	Referat, Udział w dyskusji

M_U002	Student ma umiejętność opracowania prezentacji o wykonywanym projekcie inżynierskim oraz jej publicznego przedstawienia	EZ1A_U14, EZ1A_W13, EZ1A_K02, EZ1A_U12	Referat
Kompetencje społeczne			
M_K001	Student ma świadomość ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego dokształcania; ma umiejętność samokształcenia	EZ1A_K01, EZ1A_K03, EZ1A_K07, EZ1A_K04	Referat, Udział w dyskusji
M_K002	Student opracowując projekt inżynierski myśli i działa przedsiębiorczo oraz właściwie określa priorytety służące realizacji nakreślonego zadania	EZ1A_K02, EZ1A_K03, EZ1A_K07, EZ1A_U03	Referat, Udział w dyskusji

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	Konwersatori um	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Student potrafi wykonując projekt inżynierski dostrzegać złożoność zagadnień z nim związanych oraz oddziaływanie projektowanego sposobu rozwiązania zadania na środowisko naturalne; ma świadomość ważności pozatechnicznych skutków projektowanego zadania oraz właściwie postrzega związane z tym dylematy i odpowiedzialność za podjęte decyzje w tym zakresie	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Student potrafi pozyskiwać niezbędne do projektu informacje i dane z różnych źródeł, właściwie je integrować oraz wyciągać podstawowe uzasadnione wnioski	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U002	Student ma umiejętność opracowania prezentacji o wykonywanym projekcie inżynierskim oraz jej publicznego przedstawienia	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												

M_K001	Student ma świadomość ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego dokształcania; ma umiejętność samokształcenia	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_K002	Student opracowując projekt inżynierski myśli i działa przedsiębiorczo oraz właściwie określa priorytety służące realizacji nakreślonego zadania	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Zajęcia seminaryjne

W ramach zajęć studenci zapoznają się z obowiązującymi na wydziale wytycznymi dotyczącymi przygotowania projektu inżynierskiego, a także elektronicznymi bibliograficznymi bazami danych oraz innymi źródłami informacji. Opracowują prezentację o wykonywanym projekcie inżynierskim oraz ją publicznie przedstawiają. Dyskutują na temat proponowanych przez prelegenta rozwiązań inżynierskich dotyczących postawionego mu zadania.

Sposób obliczania oceny końcowej

ocena prezentacji (60%) + ocena z dyskusji (40%)

Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

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

Ocetkiewicz I., Tomaszewska B., Mróz A., 2017 – Renewable energy in education for sustainable development. The Polish experience. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS 80 (2017) 92-97.
Bujakowski W., Tomaszewska B., Miecznik M., 2016 – The Podhale geothermal reservoir simulation for long-term sustainable production. RENEWABLE ENERGY 99 (2016) 420-430.

Operacz A., Tomaszewska B., 2016 - The review of Polish formal and legal aspects related to hydropower plants. ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH 23 (19) (2016) 18953-18959
Dendys M., Tomaszewska B., Pająk L., 2015 - Numerical modelling in research on geothermal systems. BULLETIN OF GEOGRAPHY. PHYSICAL GEOGRAPHY SERIES 9 (2015) 39-44.

Informacje dodatkowe

Brak

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach seminaryjnych	15 godz
Przygotowanie sprawozdania, pracy pisemnej, prezentacji, itp.	10 godz
Przygotowanie do zajęć	5 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30 godz
Punkty ECTS za moduł	1 ECTS