

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć:	Seminarium dyplomowe				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	WGGO-1-701-s	Punkty ECTS:	2
Wydział:	Wiertnictwa, Nafty i Gazu				
Kierunek:	Geoinżynieria i Górnictwo Otworowe	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia I stopnia	Forma studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	7
Strona www:	—				
Prowadzący moduł:	dr hab. inż. Ziaja Jan (ziaja@agh.edu.pl)				

### Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Podstawowym celem modułu jest przygotowanie studenta do samodzielnego przygotowania projektu inżynierskiego, zdania egzaminu inżynierskiego oraz obrony pracy dyplomowej.

### Opis efektów uczenia się dla modułu zajęć

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Powiązania z KEU	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć
Wiedza: zna i rozumie			
M_W001	Student zna i rozumie specjalistyczną wiedzę z zakresu wiercenia otworów wiertniczych różnego przeznaczenia	GG01A_W05, GG01A_W06, GG01A_W03, GG01A_W01, GG01A_W04, GG01A_W02	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Referat, Udział w dyskusji, Projekt inżynierski
M_W002	Student zna i rozumie zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	GG01A_W04	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Projekt inżynierski, Udział w dyskusji, Zaangażowanie w pracę zespołu
Umiejętności: potrafi			

M_U001	Student potrafi wykorzystać zdobytą specjalistyczną wiedzę z zakresu wiernictwa w rozwiązywaniu zagadnień związanych z pracą o charakterze badawczo-aplikacyjnym, potrafi zaplanować i wykonać badania.	GG01A_U06, GG01A_U04, GG01A_U01, GG01A_U02, GG01A_U05, GG01A_U03	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Projekt inżynierski, Referat, Zaangażowanie w pracę zespołu
M_U002	Student potrafi pozyskiwać niezbędne dane i informacje z różnych źródeł w tym z literatury w języku angielskim do przygotowania projektu inżynierskiego.	GG01A_U06, GG01A_U04, GG01A_U01, GG01A_U02, GG01A_U05, GG01A_U03	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Projekt inżynierski, Referat, Zaangażowanie w pracę zespołu
M_U003	Student potrafi zredagować, przedstawić i zaprezentować w sposób merytoryczny wyniki analizy literatury przedmiotowej, wyniki badań, własnych przemyśleń oraz wnioski z nich wyływające.	GG01A_U06, GG01A_U04, GG01A_U01, GG01A_U02, GG01A_U05, GG01A_U03	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Projekt inżynierski, Referat, Zaangażowanie w pracę zespołu
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	Student jest gotów do dalszego samokształcenia w zakresie wiedzy specjalistycznej w celu doskonalenia i specjalizacji w przyszłej pracy zawodowej.	GG01A_K01	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Projekt inżynierski, Referat, Udział w dyskusji

### Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć

Suma	Forma zajęć dydaktycznych										
	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
30	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0

### Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Forma zajęć dydaktycznych										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
Wiedza: zna i rozumie												

M_W001	Student zna i rozumie specjalistyczną wiedzę z zakresu wiercenia otworów wiertniczych różnego przeznaczenia	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_W002	Student zna i rozumie zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Student potrafi wykorzystać zdobytą specjalistyczną wiedzę z zakresu wiertnictwa w rozwiązywaniu zagadnień związanych z pracą o charakterze badawczo-aplikacyjnym, potrafi zaplanować i wykonać badania.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U002	Student potrafi pozyskiwać niezbędne dane i informacje z różnych źródeł w tym z literatury w języku angielskim do przygotowania projektu inżynierskiego.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U003	Student potrafi zredagować, przedstawić i zaprezentować w sposób merytoryczny wyniki analizy literatury przedmiotowej, wyniki badań, własnych przemyśleń oraz wnioski z nich wypływające.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												
M_K001	Student jest gotów do dalszego samokształcenia w zakresie wiedzy specjalistycznej w celu doskonalenia i specjalizacji w przyszłej pracy zawodowej.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

## Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	30 godz
Przygotowanie do zajęć	15 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	15 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	60 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS

## Pozostałe informacje

### Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)

### **Zajęcia seminaryjne**

Zasady pisania i oceniania prac dyplomowych – projektu inżynierskiego.  
Sposoby opracowywania wyników przeprowadzanych badań i symulacji.  
Zasady prezentacji prac dyplomowych.  
Przygotowanie do egzaminu inżynierskiego.

### **Metody i techniki kształcenia:**

Zajęcia seminaryjne: Na zajęciach seminaryjnych podstawą jest prezentacja multimedialna oraz ustna prowadzona przez studentów. Kolejnym ważnym elementem kształcenia są odpowiedzi na powstałe pytania, a także dyskusja studentów nad prezentowanymi treściami.

### **Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:**

Przedstawienie do akceptacji tezy pracy, wybranej metodyki badawczej oraz propozycji spisu treści pracy dyplomowej.  
Wygłoszenie prezentacja.

### **Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:**

Zajęcia seminaryjne:

- Obecność obowiązkowa: Tak
- Zasady udziału w zajęciach: Studenci prezentują na forum grupy temat wskazany przez prowadzącego oraz uczestniczą w dyskusji nad tym tematem. Ocenie podlega zarówno wartość merytoryczna prezentacji, jak i tzw. kompetencje miękkie.

### **Sposób obliczania oceny końcowej**

Prezentacja projektu inżynierskiego (80%).  
Dyskusja na temat zaprezentowanego projektu inżynierskiego (15%).  
Aktywność i terminowość na zajęciach seminaryjnych (5%).

### **Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:**

Nieobecność na więcej niż 3 zajęciach (ćwiczenia laboratoryjne, projektowe lub audytoryjne) wymaga powtarzania całego przedmiotu)  
Możliwość odrabiania zajęć w grupach równoległych lub w ramach godzin konsultacyjnych prowadzącego ale nie więcej jak jednej obecności nieusprawiedliwionej.

### **Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów**

wpis na 7 semestr

### **Zalecana literatura i pomoce naukowe**

Hindle T., Sztuka prezentacji. Wydawnictwo Wiedza i Życie, Warszawa 2000.  
Bielec, E.: Podręcznik pisania prac albo technika pisania po polsku. Kraków, Wydawnictwo. EJB, 2000.  
Opoka, E.: Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych. Gliwice: Wydawnictwa Politechniki Śląskiej, 2001.  
Pułło, A.: Prace magisterskie i licencjackie. Warszawa: Wydawnictwo PWN, Warszawa 2001.  
Urban, S.; Ładoński, W.: Jak napisać dobrą pracę magisterską. Wrocław: Wydawnictwa Akademii Ekonomicznej, 2001.  
Wójcik, K.: Piszę akademicką pracę promocyjną – licencjacką, magisterską, doktorską. Warszawa: "Placetb ", 2005.

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

Wybrane aspekty projektowania i wykonywania horyzontalnych przewiertów sterowanych (HDD) — Horizontal directional drilling-selected design and performance aspects / Rafał WIŚNIEWSKI, Stanisław STRYCZEK, Jan ZIAJA // Zeszyty Naukowe / Politechnika Świętokrzyska. Budownictwo ; ISSN 0239-4952.

### **Informacje dodatkowe**

prezentacja powinien być przygotowany samodzielnie i zaprezentowana w wyznaczonym przez prowadzącego zajęcia terminie (jeden termin podstawowy - tydzień przed końcem zajęć w semestrze i jeden poprawkowy najpóźniej na tydzień przed zamknięciem systemu Wirtualna Uczelnia do wpisywania ocen) .