

1.	Field of study	Geology
2.	Academic year of entry	2014/2015 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Hydrogeologia złóżowa i kopalniana

Module code: 04-GELZ-S2-GL2-606

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-GL2-606-1	zna wybrane problemy hydrogeologii złóż i wodne odkrywkowego (węgiel brunatny, piaski, siarka, surowce skalne) i podziemnego górnictwa kopalin (węgiel kamienny, rudy cynku i ołowiu, rudy miedzi, sól kamienna)	2GL_W001	1
04-GL2-606-2	rozumie przepisy ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz wybrane przepisy wykonawcze (Rozporządzenia Ministra Środowiska) w zakresie niezbędnym dla pracy geologa górniczego (hydrogeologa) w podziemnym i odkrywkowym zakładzie górniczym	2GL_U010 2GL_W010	3 3
04-GL2-606-3	zna zakres i metody badań, obserwacji oraz pomiarów hydrogeologicznych prowadzonych w czynnych i zlikwidowanych zakładach górniczych	2GL_U010 2GL_W005 2GL_W013	3 3 3
04-GL2-606-4	zna podstawowe problemy: zagrożenia wodne, zawodnienie kopalń, gospodarkę wodami kopalnianymi, wpływ działalności górnictwa na środowisko wodne, towarzyszące pracy geologa górniczego oraz specjalisty ds. ochrony środowiska w podziemnych i odkrywkowych zakładach górniczych	2GL_U008 2GL_U010 2GL_W002 2GL_W013 2GL_W015 2GL_W018 2GL_W019	4 4 4 4 4 4 4
04-GL2-606-5	zna wybrane problemy likwidacji podziemnych i odkrywkowych zakładów górniczych	2GL_W001 2GL_W016	1 1
04-GL2-606-6	potrafi posługiwać się wybranymi metodami prognozowania i obliczania dopływu wody do kopalni	2GL_U001	2

		2GL_W008	2
		2GL_W015	2
04-GL2-606-7	potrafi ocenić stopień zagrożeń wodnych kopalń	2GL_K002	1
		2GL_K006	1
		2GL_K010	1
		2GL_K011	1

3. Module description	
Description	Moduł Hydrogeologia złożowa i kopalniana ma umożliwić studentowi orientowanie w problematyce hydrogeologii złożowej i kopalnianej najważniejszych rejonów podziemnej i odkrywkowej eksploatacji kopalni w Polsce. Umiejętne stosowanie przepisów prawa, metod badań, obserwacji oraz pomiarów hydrogeologicznych oraz zrozumienie problemów (zagrożenia wodne, zawodnienie kopalń, gospodarka wodami kopalnianymi, wpływ działalności górnictwa na środowisko wodne), ma umożliwić szybkie przystosowanie się do wymagań rynku pracy w podziemnym lub odkrywkowym zakładzie górniczym.
Prerequisites	Realizacja efektów kształcenia modułów ogólnie geologicznych, geologii zagłębi węglowych

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-GL2-606-w-1	praca pisemna	sprawdzenie pod kątem umiejętności samodzielnego rozwiązania określonego problemu	04-GL2-606-1, 04-GL2-606-2, 04-GL2-606-3, 04-GL2-606-4, 04-GL2-606-5, 04-GL2-606-6
04-GL2-606-w-2	prezentacja multimedialna	ocena umiejętności przygotowania komentarza do wskazanego problemu	04-GL2-606-2, 04-GL2-606-3, 04-GL2-606-4
04-GL2-606-w-3	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy i umiejętności w oparciu o treść wykładów, wskazaną literaturę, przedstawione prezentacje multimedialne	04-GL2-606-1, 04-GL2-606-2, 04-GL2-606-3, 04-GL2-606-4, 04-GL2-606-5, 04-GL2-606-6, 04-GL2-606-7

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
04-GL2-606-fs-1	lecture	wykład wprowadzający do zrozumienia problematyki geologiczno-złożowej i hydrogeologicznej GZW, a także przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz przepisów wykonawczych regulujących pracę geologa górniczego w zakładzie	15	zapoznanie się z przepisami prawnymi podanymi na wykładzie	15	04-GL2-606-w-1, 04-GL2-606-w-2

		górnictwem				
04-GL2-606- fs-2	practical classes	konsultacje w sprawie przygotowania pracy pisemnej; prezentacja multimedialna; kolokwium pisemne	30	praca własna studenta – praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanego zagadnienia oraz lektura wybranych tekstów poszerzających wiedzę	30	04-GL2-606-w-1, 04-GL2-606-w-2, 04-GL2-606-w-3