



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Bazy danych Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Geologia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia inżynierskie pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07GELS.38N.00229.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane
Koordynator zajęć	Dominik Pawłowski	
Prowadzący zajęcia	Dominik Pawłowski, Kamilla Pawłowska	
Okres Semestr 4	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Laboratorium: 30, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 2

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	przekazanie umiejętności wykorzystania powszechnie dostępnych systemów obsługi relacyjnych baz danych (Excel i Access)
C2	wyrobienie umiejętności wykonywania zaawansowanych analiz i tworzenia geologiczno-przyrodniczych baz danych
C3	przygotowanie do właściwej prezentacji wyników badań w oparciu o Excel i Access

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi stosować praktyczne zasady tworzenia, obsługi i korzystania z uniwersalnych tabel z danymi obejmującymi duże arkusze kalkulacyjne	GEL_K3_U04, GEL_K3_U07	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U2	potrafi stworzyć bazę danych w oparciu o informacje geologiczno-przyrodnicze z wielu źródeł	GEL_K3_U04, GEL_K3_U07	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U3	wykorzystuje bazy danych do gromadzenia, przetwarzania i udostępniania danych geologiczno-przyrodniczych	GEL_K3_U04, GEL_K3_U07	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U4	wykorzystuje Excel i Access do podstawowych i zaawansowanych obliczeń matematycznych i statystycznych	GEL_K3_U04, GEL_K3_U07	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	zasady tworzenia, obsługi i korzystania z uniwersalnych tabel z danymi obejmującymi duże arkusze kalkulacyjne	U1	Laboratorium
2.	zbieranie i wykorzystanie wielu źródeł danych geologicznych, metody wprowadzania danych, importowanie danych z innego źródła lub łączenie z danymi z innych programów	U1, U2	Laboratorium
3.	korzystanie z makr, funkcji baz danych, tabeli i wykresów przestawnych, raportów, definiowanie i wykorzystywanie funkcji własnych użytkownika	U3, U4	Laboratorium
4.	robienie kwerend, szablonów ułatwiających szybkie tworzenie baz danych, wyszukiwanie i selekcja danych za pomocą zapytań, automatyzacji funkcji i aktualizacji danych	U2, U3, U4	Laboratorium
5.	najważniejsze schematy wnioskowań w oparciu o przykłady z nauk przyrodniczych (geologicznych) oraz wymiana danych pomiędzy aplikacjami.	U2, U3, U4	Laboratorium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Laboratorium	Metoda analizy przypadków, Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), Metoda ćwiczeniowa

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Laboratorium	Ocena z ćwiczeń na podstawie wykonania własnych baz danych (90%) oraz oceny bieżącej pracy studentów (10% oceny końcowej). Skala ocen: - bardzo dobry (bdb; 5,0): bardzo dobra wiedza i umiejętności z zakresu wykorzystania baz danych w badaniach geologicznych, duża kreatywność pracy samodzielnej - dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza i umiejętności z nielicznymi uchybieniami z zakresu wykorzystania baz danych w badaniach geologicznych, kreatywność pracy samodzielnej - dobry (db; 4,0): dobra wiedza i umiejętności z zakresu wykorzystania baz danych w badaniach geologicznych, dobra zdolność do pracy samodzielnej - dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza i umiejętności z nielicznymi niedociągnięciami z zakresu wykorzystania baz danych w badaniach geologicznych, wykazuje zdolność do pracy samodzielnej - dostateczny (dst; 3,0): zadowalająca wiedza i umiejętności ale z licznymi błędami z zakresu wykorzystania baz danych w badaniach geologicznych, wykazuje zdolność do pracy samodzielnej, - niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza i umiejętności z zakresu wykorzystania baz danych w badaniach geologicznych - nie wykazuje zdolności do pracy samodzielnej

Literatura

Obowiązkowa

1. MacDonald M., 2008. Excel. Nieoficjalny podręcznik
2. Maślowski K., 2010. Excel 2010 PL. Ilustrowany przewodnik. Helion
3. Maślowski K., 2010. Excel 2010 PL. Ćwiczenia praktyczne. Helion
4. Maślowski K., 2016. Excel 2016 PL. Ćwiczenia praktyczne. Helion
5. Alexander M., 2011. Microsoft Access. Przewodnik dla użytkowników Excela. Helion
6. Alexander M., Kusleika R., 2019. Access 2019 PL. Biblia. Helion

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Laboratorium	30
Przygotowanie do zajęć	5
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie projektu	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60
Liczba punktów ECTS	ECTS 2

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
GEL_K3_U04	Absolwent/ka potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji, w tym publikacji naukowych, w celu rozbudowania swojej wiedzy geologicznej i stosować odpowiednią terminologię
GEL_K3_U07	Absolwent/ka potrafi stosować programy komputerowe do przetwarzania danych geologicznych, ich analizy statystycznej, wizualizacji i interpretacji