

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku | geologia |
| 2. | Wydział | Wydział Nauk Przyrodniczych |
| 3. | Cykl rozpoczęcia | 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy) |
| 4. | Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| 5. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 6. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna |

Moduł kształcenia: Metody komputerowe w geologii

Kod modułu: 1GE-207

1. Liczba punktów ECTS: 4

| 2. Zakładane efekty uczenia się modułu | | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| kod | opis | efekty uczenia się kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| 1GE – 207-1 | potrafi wykorzystać programy komputerowe zarówno podstawowe (Pakiet Office) jak i specjalistyczne (Surfer, RockWorks) pod kątem nauk geologicznych | 1GE_U1 | 3 |
| 1GE – 207-2 | jest świadomy możliwości oraz potrzeby stosowania metod komputerowych w naukach geologicznych. | 1GE_W1 | 3 |
| 1GE – 207-3 | zna podstawowe bazy danych i potrafi wyszukiwać i wykorzystywać publikacje naukowe. | 1GE-W3 | 3 |
| 1GE – 207-4 | wykorzystuje podstawowe oprogramowanie komputerowe do analizy danych i wizualizacji wyników | 1GE_U1 | 4 |
| 1GE – 207-5 | wykazuje odpowiedzialność za powierzony sprzęt komputerowy | 1GE_U6 | 3 |

| 3. Opis modułu | |
|--------------------------|--|
| Opis | Moduł Metody Komputerowe w Geologii składa się z wykładów oraz laboratorium. Student zapozna się z obsługą systemu i pakietu Microsoft Office oraz programami komputerowymi wykorzystywanymi w geologii między innymi do tworzenia map, przekrojów, profili takimi jak Surfer, Corel Draw, RockWorks, QGIS. Pozna również możliwości zastosowania poszczególnych technik komputerowych do rozwiązywania zagadnień w zakresie geologii inżynierskiej i hydrogeologii oraz nauczy się wykorzystywać bazy danych jako źródła informacji geologicznej. |
| Wymagania wstępne | Podstawowa wiedza z informatyki na poziomie szkoły średniej |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu | | | |
|--|--------------------|---|----------------------------------|
| kod | nazwa (typ) | opis | efekty uczenia się modułu |
| 1GE – 207-w | test końcowy | weryfikacja wiedzy przekazywanej na wykładach | |

| | | | |
|-------------------|--------------------|---|---|
| _1 | | | 1GE – 207-1, 1GE – 207-2, 1GE – 207-3, 1GE – 207-4 |
| 1GE – 207-w _2 | kolokwia cząstkowe | weryfikacja wiedzy zdobytej podczas ćwiczeń laboratoryjnych | 1GE – 207-1, 1GE – 207-2, 1GE – 207-3, 1GE – 207-4, 1GE – 207-5 |

| 5. Rodzaje prowadzonych zajęć | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---|---------------|---|---------------|---|
| kod | rodzaj prowadzonych zajęć | | | praca własna studenta | | sposoby weryfikacji efektów uczenia się |
| | nazwa | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych) | liczba godzin | opis | liczba godzin | |
| 1GE – 207-w _1 | wykład | wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych | 15 | lektura uzupełniająca, praca z komputerem poza zajęciami | 20 | 1GE – 207-w_1 |
| 1GE – 207-w _2 | laboratorium | 1) praktyczne zapoznanie się z wybranymi programami komputerowymi podczas ćwiczeń laboratoryjnych 2) opracowanie w formie elektronicznej wybranych zagadnień geologicznych z zasobów internetowych 3) przeszukiwanie i praktyczne wykorzystanie internetowych geologicznych baz danych oraz geologicznych literaturowych baz danych | 60 | przygotowanie się do prezentacji opracowania wybranych zagadnień geologicznych z zasobów internetowych, przygotowanie się do kolokwium (przeгляд notatek i ćwiczeń laboratoryjnych) | 20 | 1GE – 207-w_2 |