

|    |                                |                                                                           |
|----|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Field of study                 | Geology                                                                   |
| 2. | Faculty                        | Faculty of Natural Sciences                                               |
| 3. | Academic year of entry         | 2022/2023 (winter term), 2023/2024 (winter term), 2024/2025 (winter term) |
| 4. | Level of qualifications/degree | second-cycle studies                                                      |
| 5. | Degree profile                 | general academic                                                          |
| 6. | Mode of study                  | full-time                                                                 |

**Module:** Katastrofy naturalne w historii Ziemi

**Module code:** 2GE-523

**1. Number of the ECTS credits:** 1

| 2. Learning outcomes of the module |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| code                               | description                                                                                                                                                                                                                                                                                    | learning outcomes of the programme | level of competence (scale 1-5) |
| 2GE-523-1                          | Zna podstawowe pojęcia i metody z zakresu stratygrafii zdarzeniowej i interdyscyplinarnych analiz zmian bioróżnorodności w zapisie kopalnym.                                                                                                                                                   | 2GE_W1<br>2GE_W3                   | 1<br>1                          |
| 2GE-523-2                          | Rozumie paleobiologiczne, sedimentologiczne i geochemiczne dowody na występowanie w dziejach Ziemi katastrof ekologicznych w różnej skali ekosystemowej, z naciskiem na wielkie wymierania (mass extinctions) o charakterze globalnym, w kontekście ich ziemskich i pozaziemskich uwarunkowań. | 2GE_W1<br>2GE_W3                   | 1<br>1                          |
| 2GE-523-3                          | Potrafi scharakteryzować pięć wielkich kryzysów biotycznych w fanerozoiku (ordowik-sylur, późny dewon, perm-trias, trias-jura, kreda-paleogen) i zna ich zapis stratygraficzny na obszarze Polski.                                                                                             | 2GE_U1<br>2GE_U2                   | 3<br>3                          |
| 2GE-523-4                          | Potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia tematu.                                                                                                                                                                                                       | 2GE_K1                             | 5                               |
| 2GE-523-5                          | Potrafi tworzyć opinie na temat prognozowania przyszłych zmian ekosystemu globalnego.                                                                                                                                                                                                          | 2GE_K2                             | 5                               |

| 3. Module description |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>    | Moduł Katastrofy naturalne w historii Ziemi ma umożliwić studentowi poznanie terminologii i metodyki w zakresie interdyscyplinarnych badań wielkoskalowych zmian ekosystemowych w dziejach Ziemi. Wielkie wymierania, katastrofy ekologiczne i zdarzenia biotyczne są przedstawione jako naturalny element ewolucyjnej historii biosfery, a zarazem klucz do zrozumienia przyszłości życia na naszej planecie. |
| <b>Prerequisites</b>  | Znajomość modułów Geologii historycznej z podstawami stratygrafii, Geologii fizycznej, Analizy facjalnej i Geochemii.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 4. Assessment of the learning outcomes of the module |                   |                                                               |                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| code                                                 | type              | description                                                   | learning outcomes of the module                       |
| 2GE-523-w-1                                          | Kolokwium pisemne | Ocena nabytej wiedzy na podstawie testu jednokrotnego wyboru. | 2GE-523-1, 2GE-523-2, 2GE-523-3, 2GE-523-4, 2GE-523-5 |

| 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 |                                                   |
| 2GE-523-fs-1         | lecture          | Wykład w formie prezentacji multimedialnej przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę wielkich zmian ekosystemowych w dziejach Ziemi. | 15              | Przygotowywanie się na podstawie informacji przekazanych podczas wykładów do kolokwium zaliczeniowego. | 10              | 2GE-523-w-1                                       |