

## PLAN STUDIÓW

Kierunek: **Geohazards and Climate Change**  
Wydział: **Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych**  
Poziom studiów: **Studia drugiego stopnia**  
Forma studiów: **Studia stacjonarne**  
Język studiów: **Język angielski**  
Praca magisterska: **TAK**

| Semestr | Zajęcia                                                                   | Forma zajęć<br>(w tym forma zajęć zdalnych)        | Liczba godzin (w<br>tym liczba godzin<br>zdalnych) | Punkty<br>ECTS | Forma zaliczenia   | Obligatoryjność |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------|
| 1       | Introduction to geohazards                                                | Wykład;Laboratorium                                | 30;15                                              | 4              | Egzamin            | O               |
| 1       | Introduction to climate system and contemporary climate change            | Wykład;Laboratorium                                | 30;15                                              | 4              | Egzamin            | O               |
| 1       | Endogenic geohazards                                                      | Wykład;Laboratorium                                | 15;15                                              | 3              | Egzamin            | O               |
| 1       | Hydrological and hydrogeological hazards                                  | Wykład;Laboratorium                                | 15;15                                              | 3              | Egzamin            | O               |
| 1       | Programming and data analysis in R                                        | Wykład;Laboratorium                                | 15;15                                              | 2              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 1       | GIS analysis of environmental change and geohazards                       | Laboratorium                                       | 30                                                 | 3              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 1       | Remote sensing of environmental change and geohazards                     | Wykład;Laboratorium                                | 15;15                                              | 2              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 1       | The art of reading research papers                                        | Laboratorium                                       | 15                                                 | 2              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 1       | Skills of write-up (papers, reports, presentations)                       | Laboratorium;Laboratorium<br>cyfrowe synchroniczne | 11;4                                               | 2              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 1       | Advanced Scientific English                                               | Laboratorium                                       | 30                                                 | 3              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 1       | Adaptation of students to study and to do laboratory work at FGGS and AMU | Laboratorium;Laboratorium<br>cyfrowe synchroniczne | 13;2                                               | 1              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 1       | Fundamentals of OSH                                                       | Szkolenie bhp asynchroniczne                       | 4                                                  | 0              | Zaliczenie         | O               |
| RAZEM   |                                                                           |                                                    | 319                                                | 29             |                    |                 |

| Semestr                                                                                                                                          | Zajęcia                                                       | Forma zajęć<br>(w tym forma zajęć zdalnych)                                 | Liczba godzin (w<br>tym liczba godzin<br>zdalnych) | Punkty<br>ECTS | Forma zaliczenia   | Obligatoryjność |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------|
| 2                                                                                                                                                | Anthropocene and ecosystems                                   | Wykład;Laboratorium                                                         | 15;15                                              | 3              | Egzamin            | O               |
| 2                                                                                                                                                | Environmental sciences: theory, field and laboratory workshop | Wykład;Seminarium;<br>Konwersatorium;<br>Laboratorium;Ćwiczenia<br>terenowe | 15;8;8;28;16                                       | 8              | Egzamin            | O               |
| 2                                                                                                                                                | Climate modeling                                              | Wykład;Laboratorium                                                         | 15;15                                              | 2              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 2                                                                                                                                                | Modelling of geological processes                             | Wykład;Laboratorium                                                         | 15;15                                              | 2              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 2                                                                                                                                                | Field courses: geohazards in times of climate change          | Ćwiczenia terenowe                                                          | 48                                                 | 4              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 2                                                                                                                                                | Master's degree seminar                                       | Seminarium;Seminarium<br>synchroniczne                                      | 26;4                                               | 3              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 2                                                                                                                                                | GRUPA (G1) - Optional lectures                                | Wykład                                                                      | 120                                                | 16             | Zaliczenie z oceną | G               |
| Student wybiera przedmioty za 16 pkt. ECTS. Wskazane przedmioty stanowią ofertę przedmiotów do wyboru dla cyklu od roku akademickiego 2025/2026. |                                                               |                                                                             |                                                    |                |                    |                 |
| 2                                                                                                                                                | (G1) Optional lectures                                        | Wykład                                                                      | 120                                                | 16             | Zaliczenie z oceną | F               |
| RAZEM                                                                                                                                            |                                                               |                                                                             | 363                                                | 38             |                    |                 |

| Semestr                                                                                                                                          | Zajęcia                                        | Forma zajęć<br>(w tym forma zajęć zdalnych) | Liczba godzin (w<br>tym liczba godzin<br>zdalnych) | Punkty<br>ECTS | Forma zaliczenia   | Obligatoryjność |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------|
| 3                                                                                                                                                | Geohazards assessment                          | Wykład;Laboratorium                         | 15;15                                              | 3              | Egzamin            | O               |
| 3                                                                                                                                                | Climate change adaptation and human resilience | Wykład;Laboratorium                         | 15;15                                              | 3              | Egzamin            | O               |
| 3                                                                                                                                                | Master's degree laboratory                     | Laboratorium                                | 30                                                 | 8              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 3                                                                                                                                                | Master's degree seminar                        | Seminarium;Seminarium<br>synchroniczne      | 26;4                                               | 3              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 3                                                                                                                                                | GRUPA (G1) - Optional lectures                 | Wykład                                      | 150                                                | 20             | Zaliczenie z oceną | G               |
| Student wybiera przedmioty za 20 pkt. ECTS. Wskazane przedmioty stanowią ofertę przedmiotów do wyboru dla cyklu od roku akademickiego 2025/2026. |                                                |                                             |                                                    |                |                    |                 |
| 3                                                                                                                                                | (G1) Optional lectures                         | Wykład                                      | 150                                                | 20             | Zaliczenie z oceną | F               |
| RAZEM                                                                                                                                            |                                                |                                             | 270                                                | 37             |                    |                 |

| Semestr | Zajęcia                                                 | Forma zajęć<br>(w tym forma zajęć zdalnych) | Liczba godzin (w<br>tym liczba godzin<br>zdalnych) | Punkty<br>ECTS | Forma zaliczenia   | Obligatoryjność |
|---------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------|
| 4       | Disaster risk management                                | Wykład;Laboratorium                         | 15;15                                              | 3              | Egzamin            | O               |
| 4       | Sustainable energy transition and alternative solutions | Wykład                                      | 15                                                 | 2              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 4       | Master's degree laboratory                              | Laboratorium                                | 30                                                 | 8              | Zaliczenie z oceną | O               |
| 4       | Master's degree seminar                                 | Seminarium;Seminarium<br>synchroniczne      | 26;4                                               | 3              | Zaliczenie z oceną | O               |
| RAZEM   |                                                         |                                             | 105                                                | 16             |                    |                 |

Obligatoryjność zajęć:

O - Obowiązkowy  
G - Obowiązkowa grupa  
F - Fakultatywny