

Program kształcenia na studiach doktoranckich w zakresie nauk o Ziemi i środowisku

Wydział Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Rok akademicki 2019/2020

Rok II

| Zajęcia obowiązkowe                       |  |             |                  |                            |                     |
|---|--|-------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| Kod modułu w USOS                         | Nazwa modułu   | Forma zajęć | Forma zaliczenia | Liczba godzin kontaktowych | Liczba punktów ECTS |
| 04D-NZ3-02                                | Statystyka i matematyka w naukach o Ziemi  | W+ S        | Egzamin          | W:25 S:25                  | 4                   |
|   | a) Metody statystyczne w naukach o Ziemi<br>b) Metody matematyczne w naukach o Ziemi |             |                  |                            |                     |
| 04D-NZ3-22                                | Seminarium doktoranckie II   | S           | Zaliczenie       | S:80                       | 3                   |
| Suma:                                     |  |             |                  |                            | <b>7</b>            |
| Zajęcia fakultatywne                      |  |             |                  |                            |                     |
| 04D-NZ3-12                                | Budowa Ziemi i układu słonecznego  | W+ S        | Zaliczenie       | W:25 S:25                  | 4                   |
|   | a) Fizyka głębokiego wnętrza Ziemi   |             |                  |                            |                     |
|   | b) Budowa i dynamika Ziemi   |             |                  |                            |                     |
|   | c) Materia Ziemi   |             |                  |                            |                     |
|   | d) Zasoby Ziemi. Litosfera   |             |                  |                            |                     |
|   | e) Zasoby Ziemi. Hydrosfera<br>f) Materia układu słonecznego                         |             |                  |                            |                     |
| 04D-NZ3-32                                | Praktyki zawodowe – zgodnie z regulaminem wewnętrznym WNoZ                           | S           | Zaliczenie       | S:30                       | 2                   |
| Suma:                                     |  |             |                  |                            | 6                   |
| Razem zajęcia obowiązkowe i fakultatywne: |  |             |                  | 210 (+150 pracy własnej)   | <b>13</b>           |

**Rok III**

| Zajęcia obowiązkowe                       |   |             |                  |                            |                     |
|---|---|-------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| Kod modułu w USOS                         | Nazwa modułu  | Forma zajęć | Forma zaliczenia | Liczba godzin kontaktowych | Liczba punktów ECTS |
| 04D-NZ3-03                                | Prawo i informatyka w naukach o Ziemi<br>a) Problematyka prawna w naukach o Ziemi<br>b) Systemy informacyjne w naukach o Ziemi  | W+ S        | Egzamin          | W:25 S:20                  | 3                   |
| 04D-NZ3-23                                | Seminarium doktoranckie III   | S           | Zaliczenie       | S:80                       | 3                   |
| Suma:                                     |   |             |                  |                            | <b>6</b>            |
| Zajęcia fakultatywne                      |   |             |                  |                            |                     |
| 04D-NZ3-13                                | Ekstremalne procesy w litosferze i atmosferze<br>a) Ekstremalne zjawiska klimatyczne<br>b) Wulkany<br>c) Trzęsienia ziemi i tsunami<br>d) Katastrofy ekologiczne w historii Ziemi<br>e) Przewidywanie w geofizyce i w naukach o Ziemi<br>f) Biosfera w warunkach antropopresji<br>g) Procesy egzogeniczne/geomorfologiczne inicjowane przez człowieka | W+ S        | Zaliczenie       | W:25 S:20                  | 3                   |
| 04D-NZ3-33                                | Praktyki zawodowe – zgodnie z regulaminem wewnętrznym WNoZ  | S           | Zaliczenie       | S:30                       | 2                   |
|   |   |             |                  |                            |                     |
| Suma:                                     |   |             |                  |                            | <b>5</b>            |
| Razem zajęcia obowiązkowe i fakultatywne: |   |             |                  | 200 (+150 pracy własnej)   | <b>11</b>           |

**Rok IV**

| Zajęcia obowiązkowe                       |   |             |                  |                            |                     |
|---|---|-------------|------------------|----------------------------|---------------------|
| Kod modułu w USOS                         | Nazwa modułu  | Forma zajęć | Forma zaliczenia | Liczba godzin kontaktowych | Liczba punktów ECTS |
| 04D-NZ3-24                                | Seminarium doktoranckie IV  | S           | Zaliczenie       | S:80                       | 3                   |
| Suma:                                     |   |             |                  |                            | <b>3</b>            |
| Zajęcia fakultatywne                      |   |             |                  |                            |                     |
| 04D-NZ3-14                                | Problematyka społeczna i metody badań w naukach o Ziemi<br>a) Wybrane działy statystyki<br>b) Dendrogeomorfologia<br>c) Dendrochronologia w rekonstrukcji zanieczyszczeń środowiska<br>d) Metody geochemii organicznej w ochronie środowiska naturalnego<br>g) Zastosowanie geofizyki w badaniach geologicznych i środowiskowych<br>h) Współczesne tendencje urbanizacji na świecie<br>i) Ekstremalne zjawiska społeczne<br>j) Problemy rewitalizacji miast | W+ S        | Zaliczenie       | W:25 S:20                  | 3                   |
| 04D-NZ3-34                                | Praktyki zawodowe – zgodnie z regulaminem wewnętrznym WNoZ  | S           | Zaliczenie       | S:20                       | 1                   |
| Suma:                                     |   |             |                  |                            | <b>4</b>            |
| Razem zajęcia obowiązkowe i fakultatywne: |   |             |                  | 145 (+100 pracy własnej)   | <b>7</b>            |