**[Propozycja przedmiotów do wyboru dla kierunku Ochrona Środowiska na rok akademicki 2020/2021](#_-_studia_I)**

**[- studia I stopnia (inżynierskie) – stacjonarne](#_-_studia_I)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot**  **(lub blok tematyczny) według programu studiów** | **Wymiar godzin** | | ***ECTS*** | **Przedmioty do wyboru** | | | **Wymiar godzin** | | ***ECTS*** |
| **W** | **Ćw** | **Nazwa przedmiotu** | **Jednostka prowadząca** | **Osoba odpowiedzialna za przedmiot** | **W** | **Ćw** |
| ***Semestr 3*** | | | | | | | | | |
| **1**  - z zakresu biologii roślin | 15 | 30 | *3* | **Przystosowanie roślin do środowiska** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr inż. A. Koszelnik-Leszek | 15 | 30 | *3* |
| **Podstawy biologii porostów i ich wykorzystania w ochronie środowiska** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr Katarzyna Szczepańska | 15 | 30 | *3* |
| **Chronione rośliny Polski** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr Katarzyna Szczepańska, dr inż. Justyna Sołtysiak | 15 | 30 | *3* |
| ***Semestr 4*** | | | | | | | | | |
| **2**  - z zakresu fizjologii organizmów żywych | 15 | 30 | *3* | **Organizmy fitofagiczne w ekosystemach rolniczych** | Katedra Ochrony Roślin | Dr hab. J. Twardowski, prof. uczelni | 15 | 30 | *3* |
| **Organizmy pożyteczne w agrocenozach** | Katedra Ochrony Roślin | Dr hab. J. Twardowski, prof. uczelni | 15 | 30 | *3* |
| **Zwierzęta i grzyby chronione** | Katedra Ochrony Roślin | Dr hab. J. Twardowski, prof. uczelni | 15 | 30 | *3* |
| **Rośliny w zanieczyszczonym środowisku** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr inż. A. Koszelnik-Leszek  Dr hab. E. Fudali, prof. uczelni. | 15 | 30 | *3* |
| **3**  - z zakresu technologii rolniczych, ogrodniczych i ich wpływu na środowisko | 15 | 30 | *3* | **Integrowana i ekologiczna uprawa warzyw i owoców** | Kat. Ogrodnictwa | Prof. dr hab. K. Adamczewska  Prof. dr hab. A. Szewczuk | 15 | 30 | *3* |
| **Nowoczesne technologie w produkcji roślinnej** | IAiPR | Prof. dr hab. L. Kordas | 15 | 30 | *3* |
| **Rolnictwo ekologiczne** | IAiPR | Dr inż. E. Tendziagolska | 15 | 30 | *3* |
| **Czynniki środowiskowe i ekonomiczne w projektowaniu technologii upraw roślin rolniczych i energetycznych** | IAiPR | Dr inż. Anna Wondołowska-Grabowska | 15 | 30 | *3* |
| **Środki ochrony roślin a środowisko** | KOR | Dr Iwona Gruss | 15 | 30 | *3* |
| **Wykorzystanie środków technicznych a ochrona środowiska** | IIR | Dr inż. Beata Cieniawska | 15 | 30 | *3* |
| **Nowoczesne ideotypy  roślin uprawnych** | KGiHR | Dr hab. Hanna Szajsner | 15 | 30 | *3* |
| ***Semestr 5*** | | | | | | | | | |
| **4**  - z zakresu geografii i informacji przestrzennej | 15 | 30 | *4* | **Analizy przestrzenne w ochronie środowiska** | Katedra Gospodarki Przestrzennej (Wydz. IKŚiG) | Dr hab. Szymon Szewrański z zespołem | 15 | 30 | *4* |
| **Systemy wspomagania decyzji w ochronie środowiska** | Katedra Gospodarki Przestrzennej (Wydz. IKŚiG) | Dr hab. Szymon Szewrański wraz z zespołem | 15 | 30 | *4* |
| **5**  - z zakresu hydrobiologii i gospodarki wodnej | 15 | 30 | *4* | **Gospodarka wodna zlewni** | Katedra Gospodarki Przestrzennej (Wydz. IKŚiG) | Prof. dr hab. Sz. Szewrański z zespołem | 15 | 30 | *4* |
| **Hydrobiologia** | Instytut Biologii  (Wydz. BiHZ) | Dr hab. R. Polechoński prof. nadzw. | 15 | 30 | *4* |
| **Biologia i ochrona zbiorowisk roślinnych ekosystemów wodnych i bagiennych** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr hab. Inż. Dorota Richter, prof. uczelni, Dr inż. Mirosława Pietryka | 15 | 30 | *4* |
| **Ochrona ichtiofauny w rzekach i zbiornikach wodnych** | IIŚ (WIKŚiG) | Dr hab. Robert Kasperek, prof. uczelni | 15 | 30 | *4* |
| **6**  - z zakresu: urządzania terenów zieleni | 15 | 30 | *3* | **Biologiczna rekultywacja terenów trudnych i zdegradowanych** | IAiPR | Dr hab. Magdalena Szymura, prof. uczelni  Dr inż. A. Dradrach | 15 | 30 | *3* |
| **Roślinność terenów zadarnionych** | IAiPR | Dr inż. A. Dradrach | 15 | 30 | *3* |
| **Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni** | IAiPR | Dr hab. M. Szymura,prof. uczelni  dr inż. A. Dradrach | 15 | 30 | *3* |
| ***Semestr 6*** | | | | | | | | | |
| **7**  - z zakresu: gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz infrastruktury | 15 | 15 | *3* | **Infrastruktura miast i wsi** | Inst. Inż. Środ.  (Wydz. IKŚiG) | Dr hab. K. Pawęska, prof. uczelni | 15 | 15 | *3* |
| **Uzdatnianie wód** | Inst. Inż. Środ.  (Wydz. IKŚiG) | Dr inż. P. Wiercik | 15 | 15 | *3* |
| **8**  - z zakresu waloryzacji środowiska przyrodniczego | 15 | 30 | *2* | **Elementy waloryzacji krajobrazu** | IAiPR | Dr hab. M. Szymura, prof. uczelni, Prof. K. Wolski, Dr inż. A. Dradrach | 15 | 30 | *2* |
| **Metodyka badań ekologicznych** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr hab. inż. D. Pruchniewicz, prof. uczelni | 15 | 30 | *2* |
| **Podstawy biomonitoringu środowiska** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr hab. inż. D. Richter, prof. uczelni, dr K. Szczepańska | 15 | 30 | *2* |
| **Ekspertyzy botaniczne** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr hab. E. Fudali, prof. uczelni | 15 | 30 | *2* |
| ***Semestr 7*** | | | | | | | | | |
| **9**  - z zakresu ekonomii i prawa | 15 | 30 | *2* | **Prawne aspekty edukacji ekologicznej** | Kat. Botaniki i Ekologii Roślin | Dr hab. inż. D. Pruchniewicz, prof. uczelni | 15 | 30 | *2* |
| **Ochrona środowiska w prawie działalności gospodarczej** | Instytut Nauk. Ekonomicznych | Dr M. Przybylska | 15 | 30 | *2* |