**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Kryminalistyka w biogospodarce |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Botanika z palinologią i diatomologią  *Botany with palynology and diatomology* |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (1,5/1,5) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr hab. Krystyna Piotrowska-Weryszko, prof. uczelni |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studentów z budową anatomiczną i morfologiczną roślin oraz wskazanie możliwości wykorzystania śladów biologicznych pochodzenia roślinnego w praktyce śledczej. |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | - |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura podstawowa   1. Jasnowska J., Jasnowski M., Radomski J., Friedrich S., Kowalski. Botanika. Wyd. Brasika, Szczecin, 1999. 2. Szweykowska A., Szweykowski J., Botanika t. I, Wyd. Nauk. PWN Warszawa, 2007, 2012 3. Dybova-Jachowicz S., Sadowska A. (Red.), Palinologia. Instytut Botaniki PAN, Kraków, 2003. 4. Kawecka B., Eloranta P. 1994. Zarys ekologii glonów wód słodkich i środowisk lądowych. Wyd. PWN, Warszawa. 5. Bąk M., Witkowski A., Żelazna-Wieczorek J., Wojtal A.Z., Szczepocka E., Szulc K., Szulc B. 2012. Klucz do oznaczania okrzemek w fitobentosie na potrzeby oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych w Polsce. Warszawa, Biblioteka Monitoringu Środowiska.   Literatura uzupełniająca   1. Hejnowicz Z., Anatomia i histogeneza roślin naczyniowych. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2002. 2. Polakowski J., (red.), Botanika. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 1991 3. Weryszko-Chmielewska E. (Red.), Aerobiologia. Wyd. Akademii Rolniczej w Lublinie, 2007. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład multimedialny, ćwiczenia z wykorzystaniem preparatów mikroskopowych oraz materiału roślinnego świeżego i zbiorów zielnikowych, doświadczenie, pokaz, dyskusja |