

|                               |                                |      |   |
|-------------------------------|--------------------------------|------|---|
| Nazwa zajęć:                  | SEMINARIUM I KONWERSATORIUM II | ECTS | 2 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim:  | DIPLOMA SEMINAR II             |      |   |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | LEŚNICTWO                      |      |   |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                  |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Język wykładowy: POLSKI                                                                                   |                                                                                                                                                                                        | Poziom studiów: Drugiego stopnia |                                                                                              |
| Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne<br><input type="checkbox"/> niestacjonarne | Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe<br><input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru | Numer semestru: 2                | <input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy<br><input type="checkbox"/> semestr letni |
| Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):                                                     |                                                                                                                                                                                        | 2019/2020                        | Numer katalogowy: WL-S2-S-02Z-19                                                             |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koordinator zajęć:                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Prowadzący zajęcia:                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Jednostka realizująca:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Jednostka zlecająca:                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Założenia, cele i opis zajęć:                        | <b>METODYKA BADAŃ NAUKOWYCH. Methodology of scientific research</b><br>Przygotowanie studenta do samodzielnego wyboru i przeglądu literatury; sformułowania problemu badawczego, określenia celów i hipotez badań; doboru metodyki, sporządzenia harmonogramu prac badawczych, przeprowadzenia obserwacji i/lub eksperymentów.<br><br>Program zajęć obejmuje: podstawy metodologii nauki, prezentowanie i omawianie wyników najnowszych badań pracowników danej dziedziny jako "case studies", referaty studentów prezentujące założenia i metodykę ich prac magisterskich i ich omawianie. |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin:                    | a) ĆWICZENIA.....; liczba godzin 30.;<br>b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Metody dydaktyczne:                                  | Konwersatorium, prezentacje, referaty studentów, dyskusja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Wymagania formalne i założenia wstępne:              | Student:<br>- zna: podstawy morfologii, anatomii, fizjologii i systematyki roślin, budowy i funkcjonowania zbiorowisk leśnych, wpływu czynników naturalnych i antropogenicznych na funkcjonowanie roślin i fitocenoz;<br>- umie: posługiwać się standardowymi metodami i urządzeniami obserwacyjnymi i pomiarowymi z zakresu botaniki, fizjologii roślin i fitosocjologii; edytorem tekstu, arkuszem kalkulacyjnym, edytorem prezentacji multimedialnych;<br>- potrafi: logicznie kojarzyć fakty, formułować myśli, dobierać metody do postawionych celów, krytycznie czytać literaturę.    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Efekty uczenia się:                                  | Wiedza:<br>01 – student zna: podstawy wiedzy z zakresu tematyki wybranej pracy badawczej, zna ogólne założenia metodologii nauki oraz metody badań adekwatne do podjętego tematu badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Umiejętności:<br>02 – student umie:<br>sformułować problem badawczy, postawić cele i hipotezy, dobrać metody badawcze, sporządzić harmonogram badań, krytycznie analizować projekty badawcze, uczestniczyć aktywnie w dyskusji naukowej | Kompetencje:<br>03 – student potrafi:<br>samodzielnie stawiać pytania i poszukiwać na nie odpowiedzi, |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się:              | Zaliczenie<br>ocena prezentacji projektu badawczego (efekty 1-3),<br>ocena aktywności w trakcie zajęć (efekty 1-3).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | plik „pdf” prezentacji planu badań<br>arkusz obecności i aktywności w trakcie zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | prezentacja planu badań – 3/4,<br>aktywność w trakcie zajęć – 1/4, |
| Miejsce realizacji zajęć:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sala seminaryjna                                                   |
| Literatura podstawowa:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grabowski M. 2000. Elementy filozofii nauki. Wyd. UMK. Toruń.</li> <li>2. Hajduk Z. 2011. Ogólna metodologia nauk. Wyd. KUL., Lublin.</li> <li>3. Weiner J. 2009. Technika pisanie i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Przewodnik praktyczny. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.</li> <li>4. Zemanek A. 2011. Historia botaniki. [w:] Siwiec M. (red.) Dzieje nauki. Nauki ścisłe i przyrodnicze. Wyd. Szkolne PWN, Warszawa, s. 390-455</li> <li>5. Zabielski R. 2011. Przewodnik prezentowania informacji naukowej. <a href="http://www.sggw.pl/image/data/SGGW/aktualnosci/01_2014/Przewodnik-prezentowania-informacji-naukowej.pdf">http://www.sggw.pl/image/data/SGGW/aktualnosci/01_2014/Przewodnik-prezentowania-informacji-naukowej.pdf</a></li> <li>6. Zabielski R. 2011. Przewodnik pisanie prac magisterskich i dysertacji doktorskich dla studentów SGGW. <a href="http://www.sggw.pl/image/data/SGGW/aktualnosci/01_2014/Przewodnik-pisanie-prac-wyd-II.pdf">http://www.sggw.pl/image/data/SGGW/aktualnosci/01_2014/Przewodnik-pisanie-prac-wyd-II.pdf</a></li> <li>7. Faliński J. B. 1991: Konstrukcja rozprawy naukowej, czyli: co? gdzie? i jak? Napisać w raporcie z badań. Phytocoenosis 3 (N.S.) Sem. Geobot. 1: 299-301</li> </ol> |                                                                    |
| UWAGI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|                                                                                                                                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | <b>45 h</b>     |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:                                  | <b>1,3 ECTS</b> |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć:                                                                                                                                                                                   | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Wiedza -         | student zna: podstawy wiedzy z zakresu tematyki wybranej pracy badawczej, zna ogólne założenia metodologii nauki oraz metody badań adekwatne do podjętego tematu badań.                                         | KW_02<br>KW_03<br>KW_05                                  | 3<br>3<br>3                               |
| Umiejętności -   | student umie: sformułować problem badawczy, postawić cele i hipotezy, dobrać metody badawcze, sporządzić harmonogram badań, krytycznie analizować projekty badawcze, uczestniczyć aktywnie w dyskusji naukowej. | KU_01<br>KU_02,<br>KU_05<br>KU_06                        | 3<br>3<br>3<br>3                          |
| Kompetencje -    | student potrafi: samodzielnie stawiać pytania i poszukiwać na nie odpowiedzi                                                                                                                                    | KK_01<br>KK_02                                           | 2<br>2                                    |

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,