| | |
|---|---|
| M (Numer modułu zgodnie z planem studiów) | M OGS2_11 |
| Nazwa kierunku studiów | Ogrodnictwo |
| **Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim** | **Metodologia doświadczalnictwa ogrodniczego**<br>**Methodology of horticultural experimentation** |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | drugiego stopnia |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 2 (0,68/1,32) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr hab. Katarzyna Dzida, prof. uczelni |
| Jednostka oferująca moduł | Instytut Produkcji Ogrodniczej/Zakład Żywienia Roślin |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studenta z zasadami metodycznymi obowiązującymi podczas planowania i prowadzenia eksperymentów naukowych. Formalne i statystyczna weryfikacja hipotez. Poznanie stosowanych instrumentów badawczych, z uwzględnieniem wpływu czynników zamierzonych i przyczyn losowych na otrzymane wyniki oraz na poprawne metody ich weryfikacji. Doskonalenie umiejętności prezentacji wyników badań. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| | W1. Zna podstawowe pojęcia i założenia ogólnej metodologii i instrumentów badawczych stosowanych w doświadczalnictwie dotyczącym ogrodnictwa. |
| | Umiejętności: |
| | U1. Potrafi pozyskiwać informacje naukowe w uprawianej dziedzinie naukowej. |
| | U2. Posiada umiejętność tworzenia własnego modelu postępowania badawczego według reguł metodologicznych. |
| | U3. Potrafi dokumentować i właściwe prezentować wyniki prowadzonych badań. |
| | Kompetencje społeczne: |
| | K1. Ma świadomość etycznej odpowiedzialności za rzetelność prowadzonych eksperymentów naukowych. |
| | K2. Pogłębia kompetencje z zakresu prowadzenia badań naukowych, stawiając problemy praktyczne i teoretyczne oraz podejmując poszukiwania w celu ich rozwiązywania. |

| | |
|---|---|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | - |
| Treści programowe modułu | Treści modułu obejmują zapoznanie studenta z: metodami i etapami realizacji planowanego badania naukowego, rodzajami instrumentów badawczych (eksperyment, analizy, ankiety i wywiady) stosowanych w doświadczalnictwie; wpływem różnych okoliczności i zdarzeń losowych na badane parametry i uzyskane rezultaty; zasadami ustalania prawidłowej wielkości i liczebności prób, dokumentacji wyników oraz pobierania prób. Moduł obejmuje etapy realizacji doświadczeń w polu, pod osłonami oraz laboratoryjnych i ankietowych. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura podstawowa:<br>Achramowicz B., Wesołowska-Janczarek M. 2001. Poradnik dla dyplomantów z przeglądem metod statystycznych. Wyd. AR Lublin.<br>Kaczmarczyk S. 2014. Badania marketingowe – podstawy metodyczne. Polskie Wyd. Ekonomiczne, Warszawa.<br>Łomnicki A. 2014. Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.<br>Pułło A. 2000. Prace magisterskie i licencjackie. Wydawnictwo prawnicze PWN. Warszawa.<br>Wojciechowska R. 2010. Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. Wydawnictwo Difin. Warszawa.<br>Literatura uzupełniająca:<br>Oktaba W. 1986. Metody statystyki matematycznej w doświadczalnictwie. PWN. Warszawa.<br>Sobczyk M. 2005. Statystyka. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.<br>Zenderowski R. 2007. Praca magisterska. Jak pisać i obronić? Wskazówki metodyczne. Wyd. CEDEWU. Warszawa.<br>https://biblioteka.up.poznan.pl/biblioteka/sites/default/files/sydor_wskazowki_dyplomowe_2014.pdf<br>https://www.am.szczecin.pl/uploads/faculties/wn/poradnik-edytorski-prac-dyplomowych_1.pdf |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Metody dydaktyczne: ćwiczenia, przewidujące referowanie i dyskusję nad przygotowanymi przez studenta założeniami metodycznymi do zaplanowanego zadania badawczego będącego przedmiotem, celem pracy dyplomowej magisterskiej. |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia | W1, U1: pisemne opracowanie założeń metodycznych do własnego eksperymentu<br>U2: ocena opracowanych założeń metodycznych do zaplanowanego eksperymentu |

<table>
<tr><td></td><td>U3: prezentacja wyników badań<br>K1, K2: ocena aktywności, samodzielności i rzetelności studenta w opracowaniu założeń metodycznych zaplanowanego eksperymentu<br>Formy dokumentowania: karta realizacji przedmiotu, dziennik zajęć</td></tr>
<tr><td>Bilans punktów ECTS</td><td>
<table>
<tr><td>Forma zajęć</td><td>Liczba godzin</td><td>Punkty ECTS</td></tr>
<tr><td colspan="3">KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</td></tr>
<tr><td>Ćwiczenia</td><td>15</td><td>0,60</td></tr>
<tr><td>Konsultacje</td><td>2</td><td>0,08</td></tr>
<tr><td>Łącznie kontaktowe</td><td>17</td><td>0,68</td></tr>
<tr><td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie założeń metodycznych do pracy dyplomowej</td><td>15</td><td>0,60</td></tr>
<tr><td>Studiowanie literatury</td><td>18</td><td>0,72</td></tr>
<tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>33</td><td>1,32</td></tr>
<tr><td>Razem punkty ECTS</td><td>50</td><td>2</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</td><td>Udział w ćwiczeniach – 15 godz.<br>Udział w konsultacjach - 2 godz.</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</td><td>Przygotowanie założeń metodycznych do pracy – 15 godz.</td></tr>
<tr><td>Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych</td><td>W1 – OG_W01<br>U1 – OG_U01,<br>U2 – OG_U02<br>U3 – OG_U02<br>K1 – OG_K06<br>K2 – OG_K01, OG_K06</td></tr>
</table>