*Załącznik nr 1 do Uchwały nr 76-2020/2021 z dnia 22.02.2021 r.*

*w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia*

*oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022.*

Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | Podstawy produkcji roślinnej | ECTS | 6 |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | The fundamentals of crop production |
|  |  |
|  |  |
| Język wykładowy: |  | Poziom studiów: |  |
| Forma studiów:  | x stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe🞎 kierunkowe | x obowiązkowe 🞎 do wyboru | Numer semestru: 3 |  X semestr zimowy🞎 semestr letni  |
|   |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2021/2022 | Numer katalogowy: | **WHBIOZ-ZT-1S-03Z-06\_21** |
|  |
| Koordynator zajęć: | dr inż. Agnieszka Ciesielska |
| Prowadzący zajęcia: | dr inż. Agnieszka Ciesielska, dr inż. Anna Wysmułek, dr inż. Magdalena Wijata |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Cele przedmiotu: Zapoznanie studenta z uwarunkowaniami klimatycznymi, glebowymi i agrotechnicznymi produkcji roślinnej, oraz charakterystyka poszczególnych grup roślin uprawy polowej.Tematyka wykładów. Wpływ uwarunkowań klimatycznych, glebowych i agrotechnicznych na produkcję roślinną:* klimatycznych (światło, temperatura, opady),
* glebowych (typy gleb, skład granulometryczny, właściwości wodno-powietrzne, struktura, zawartość substancji organicznej, odczyn gleby),
* agrotechnicznych (nawożenie, mechaniczna uprawa roli, znaczenie płodozmianu, jakość materiału siewnego, sposoby i warunki zbioru),
* Systemy rolnictwa.

Tematyka ćwiczeń:* Charakterystyka biologiczna, użytkowa i agrotechniczna poszczególnych grup roślin ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia w gospodarce paszowej;
* Charakterystyka międzyplonów; ich znaczenie w produkcji pasz, nawozowe i ekologiczne.
* Charakterystyka biologiczna i szkodliwość podstawowych chwastów segetalnych.

Podstawowe wiadomości z ochrony roślin, toksyczność środków ochrony roślin, zasady stosowania. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. wykłady; liczba godzin ; 30
2. ćwiczenia; liczba godzin ; 45
3. ćwiczenia; liczba godzin ;
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład, prezentacja multimedialna, dyskusja, pokaz, metoda rozwiązywania problemu, konsultacje |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Ogólna wiedza z zakresu nauk przyrodniczych |
| Efekty uczenia się: | treść efektu przypisanego do zajęć: | Odniesienie do efektu. kierunkowego | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza: (absolwent zna i rozumie) | W1 | znaczenie podstawowych gatunków z poszczególnych grup roślin i możliwości ich wykorzystania, ze szczególnym uwzględnieniem ich w produkcji pasz | K\_W06 | 2 |
| W2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Umiejętności: (absolwent potrafi) | U1 | oceniać możliwości produkcji pasz na gruntach ornych  | K\_U04 | 2 |
| U2 | analizować i oceniać wpływ podstawowych zabiegów agrotechnicznych na wyniki produkcji roślinnej | K\_U04 | 2 |
|  | U3 | rozpoznawać nasiona podstawowych roślin uprawnych i chwastów szkodliwych dla zwierząt | K\_U04 | 2 |
|  |  |  |  |  |
| Kompetencje: (absolwent jest gotów do) | K1 | kreatywnego działania pracy w zespole | K\_K03 | 1 |
| K2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | Wpływ uwarunkowań klimatycznych, glebowych i agrotechnicznych na produkcję roślinną:* klimatycznych (światło, temperatura, opady),
* glebowych (typy gleb, skład granulometryczny, właściwości wodno-powietrzne, struktura, zawartość substancji organicznej, odczyn gleby),
* agrotechnicznych (nawożenie, mechaniczna uprawa roli, znaczenie płodozmianu, jakość materiału siewnego, sposoby i warunki zbioru),

Systemy rolnictwa* Charakterystyka biologiczna, użytkowa i agrotechniczna poszczególnych grup roślin ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia w gospodarce paszowej;
* Charakterystyka międzyplonów; ich znaczenie w produkcji pasz, nawozowe i ekologiczne.
* Charakterystyka biologiczna i szkodliwość podstawowych chwastów segetalnych.

Podstawowe wiadomości z ochrony roślin, toksyczność środków ochrony roślin, zasady stosowania |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Egzamin pisemny - 50%, 3 kolokwia - 35%, zaliczenia praktyczne – 15%. |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | karty oceny studentów, treść pytań zaliczeniowych |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Egzamin pisemny - 50%, 3 kolokwia -35%, zaliczenia praktyczne – 15%. |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sale dydaktyczne, MS Teams |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Młodzianowska D. – Nasionoznawstwo. PWRiL, Warsawa 1981,2. Małuszyńska E., Rybka Z.– Nasiona. Rośliny uprawne, chwasty. Wieś Jutra. 2008,3.Starczewski J. (red) – Uprawa roli i roślin. Akademia Podlaska, Siedlce 2006 (wybrane rozdziały),4. Jasińska Z., Kotecki A. (red)– Szczegółowa uprawa roślin. Wrocław 2003 (wybrane rozdziały)5. Krężel R., Parylak D., Zimny L.– Zagadnienia uprawy roli i roślin . Wrocław 1999 (wybrane rozdziały),6. Jabłoński B.– Ogólna uprawa roli i roślin. PWRiL 1993 (wybrane rozdziały)7.Mercik S. (red.)– Chemia rolna. Podstawy teoretyczne i praktyczne. Wyd. SGGW. Warszawa 2002 (wybrane rozdziały)8. Tymrakiewicz W.– Atlas chwastów. PWRiL 1976,9. Skrzypczak G., Blecharczyk A.– Podręczny atlas chwastów. Poznań 1997.10. Mowszowicz J.–Przewodnik do oznaczania krajowych roślin trujących i szkodliwych. PWRiL 1982. |
| UWAGI |

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

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: | 150 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: |  3 ECTS |