|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | **Sadownictwo I** | | | | | | | | **ECTS** | **4** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | | Fruit Science I | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | Ogrodnictwo | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | |  | | | | Poziom studiów: | | | I | | |
| Forma studiów: | ⌧ stacjonarne  🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe  ⌧ kierunkowe | ⌧ obowiązkowe  🞎 do wyboru | | Numer semestru: 3 | | | ⌧ semestr zimowy 🞎 semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | **2019/2020** | Numer katalogowy: | | **OGR-O1-S-3Z26** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Dr Ewa Szpadzik | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Pracownicy Zakładu Sadownictwa, Katedry Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa; Instytutu Nauk Ogrodniczych | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Zakład Sadownictwa , Katedra Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa; Instytut Nauk Ogrodniczych | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Zdefiniowanie pojęcia Pomologii, omówienie gatunków sadowniczych – drzew i roślin jagodowych uprawianych w Polsce z podaniem ich taksonomii, centrum pochodzenia oraz cech pomologicznych najważniejszych odmian.  Wykłady: Taksonomia, centra pochodzenia najważniejszych gatunków sadowniczych. Dla następujących gatunków sadowniczych: jabłoń, grusza, śliwa, brzoskwinia, morela, wiśnia, czereśnia, orzech włoski, leszczyna, porzeczka, czarna, czerwona, biała, agrest, malina, jeżyna, truskawka, poziomka, winorośl, borówka wysoka, aronia – charakterystyka roślin, wartość odżywcza owoców, historia uprawy oraz hodowla.  Ćwiczenia: Jabłoń: budowa owocu, cechy gospodarcze i rozpoznawcze odmian letnich, jesiennych i zimowych Grusza: cechy rozpoznawcze najważniejszych odmian, znaczenie produkcyjne. Śliwa: budowa owocu, cechy rozpoznawcze poszczególnych odmian. Wiśnia, czereśnia, brzoskwinia, morela: cechy rozpoznawcze, odmiany. Truskawka, poziomka, malina, jeżyna, porzeczka czerwona, biała, czarna, agrest, borówka wysoka, winorośl: najważniejsze odmiany. Orzech włoski, leszczyna: najważniejsze odmiany. Morfologia pędów roślin sadowniczych, rozpoznawanie pędów różnych gatunków w stanie bezlistnym. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | Wykłady: liczba godzin 15  Ćwiczenia: liczba godzin 30 | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Wykłady – forma multimedialna, ćwiczenia – zajęcia praktyczne z materiałem roślinnym (owoce, pędy) w pracowni dydaktycznej. Ćwiczenia w formie dyskusji nad właściwościami odmian gatunków roślin sadowniczych i rozwiązywania problemów z ich przydatnością do różnych systemów produkcji owoców. | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Podstawy biologii i chemii | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W\_01 – zna gatunki i odmiany roślin sadowniczych, ich pochodzenie i ich zastosowane  W\_02 - zna cechy biologiczne i morfologiczne owoców i drzew odmian gatunków ziarnkowych, pestkowych oraz krzewów jagodowych  W\_03 – ma podstawową wiedzę dotyczącą wpływu owoców i zawartych w nich substancji na zdrowie człowieka | | | Umiejętności:  U\_01 – potrafi rozpoznać i ocenić gatunki i odmiany roślin sadowniczych  U\_02 – potrafi dostosować rodzaj oraz zaawansowane metody produkcji sadowniczej do uwarunkowań środowiskowych  U\_03 – potrafi samodzielnie podejmować decyzje w zakresie prowadzenia działalności sadowniczej na poziomie zawodowym  U\_04 – potrafi pracować indywidualnie i w zespole | | | Kompetencje:  K\_01 – ma świadomość potrzeby dbałości o środowisko naturalne  K\_02 – jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produkowanych owoców i stan środowiska naturalnego | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Efekt W\_01, W\_02, W\_03, U\_02, U\_03 – egzamin  Efekt W\_01, W\_02, W\_03, U\_02, U\_03 – kolokwia  Efekt U\_01, U\_04, K\_01, K\_02 – zaliczenie praktyczne w trakcie zajęć | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Wyniki egzaminu pisemnego oraz kolokwiów sprawdzających znajomość zagadnień, kartoteka ocen | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | kolokwia pisemne: 1 – 10%, 2 – 10%, 3 – 10%, 4 – 10%, kolokwium z rozpoznawania odmian jabłoni i pędów – 10%; razem – 50%; egzamin: 50%; łącznie 100% | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Sala wykładowa, pracownia dydaktyczna, laboratorium | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  1. Rejman A. (red.) 1994. Pomologia. PWRiL, Warszawa.  2. Sękowski B. 1993. Pomologia systematyczna. Tom I i II. PWN, Warszawa.  3. Żurawicz E. (red.) 2003. Pomologia – aneks. PWRiL, Warszawa.  *Uzupełniająca*:Hasło Ogrodnicze, Owoce Warzywa Kwiaty, Szkółkarstwo, Sad Nowoczesny | | | | | | | | | | | |
| 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: | **90 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **2 ECTS** |

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 - W\_01 | zna gatunki i odmiany roślin sadowniczych i ich zastosowane | K\_W07 | 3 |
| Wiedza – W\_02 | zna cechy biologiczne i morfologiczne owoców i drzew odmian gatunków ziarnkowych, pestkowych oraz krzewów jagodowych | K\_W01 | 3 |
| Wiedza – W\_03 | ma podstawową wiedzę dotyczącą wpływu owoców i zawartych w nich substancji na zdrowie człowieka | K\_W02 | 2 |
| Umiejętności – U\_01 | potrafi rozpoznać i ocenić gatunki i odmiany roślin sadowniczych | K\_U02 | 3 |
| Umiejętności – U\_02 | potrafi dostosować rodzaj oraz zaawansowane metody produkcji sadowniczej do uwarunkowań środowiskowych | K\_U03 | 2 |
| Umiejętności – U\_03 | potrafi samodzielnie podejmować decyzje w zakresie prowadzenia działalności sadowniczej na poziomie zawodowym | K\_U04 | 2 |
| Umiejętności – U\_04 | potrafi pracować indywidualnie i w zespole | K\_U11 | 3 |
| Kompetencje – K\_01 | ma świadomość potrzeby dbałości o środowisko naturalne | K\_K01 | 2 |
| Kompetencje – K\_02 | jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produkowanych owoców i stan środowiska naturalnego | K\_K04 | 2 |

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy