|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2019/2020 | Grupa przedmiotów: | kierunkowe | Numer katalogowy: | **WOBiAK-O/S\_ Ist\_OK11** |
|  |
| Nazwa przedmiotu1):  | Sadownictwo I  | **ECTS** 2) | **4,0** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3):  | Fruit science I |
| Kierunek studiów4):  | Ogrodnictwo |
| Koordynator przedmiotu5):  | Dr Ewa Szpadzik |
| Prowadzący zajęcia6):  | Pracownicy Zakładu Sadownictwa |
| Jednostka realizująca7): | Zakład Sadownictwa, Katedra Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa, Instytut Nauk Ogrodniczych |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii |
| Status przedmiotu9):  | a) przedmiot obowiązkowy – kierunkowy  | b) stopień I, rok II | c) stacjonarne  |
| Cykl dydaktyczny10):  | Semestr zimowy | Jęz. wykładowy11): polski |  |
| Założenia i cele przedmiotu12): | Zdefiniowanie pojęcia Pomologii, omówienie gatunków sadowniczych – drzew i roślin jagodowych uprawianych w Polsce z podaniem ich taksonomii, centrum pochodzenia oraz cech pomologicznych najważniejszych odmian.  |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | 1. Wykłady liczba godzin 15
2. Ćwiczenia laboratoryjne liczba godzin 30
 |
| Metody dydaktyczne14): | Wykłady – forma multimedialna, ćwiczenia – zajęcia praktyczne z materiałem roślinnym (owoce, pędy) w laboratorium i w sadzie. Ćwiczenia w formie dyskusji nad właściwościami odmian gatunków roślin sadowniczych i rozwiązywania problemów z ich przydatnością do różnych systemów produkcji owoców.  |
| Pełny opis przedmiotu15): | 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.  |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | Botanika, Genetyka i hodowla roślin |
| Założenia wstępne17): |  |
| Efekty kształcenia18): | 01 – zna gatunki i odmiany roślin sadowniczych i ich zastosowane02 – ma pogłębioną wiedzę na temat wpływu owoców i zawartych w nich substancji na zdrowie człowieka03 – potrafi dostosować rodzaj oraz zaawansowane metody produkcji sadowniczej do uwarunkowań środowiskowych04 – potrafi samodzielnie podejmować decyzje w zakresie prowadzenia działalności sadowniczej na poziomie zawodowym | 05 – ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego i naukowego06 – wykazuje aktywną postawę w procesie zdobywania wiedzy07 – ma świadomość potrzeby dbałości o środowisko naturalne08 – jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produkowanych owoców i stan środowiska naturalnego |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | Efekt 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 – egzaminEfekt 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 – kolokwiaEfekt 01 – ocena rozpoznawania odmian owoców jabłoni oraz pędów gatunków roślin sadowniczych |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | Wyniki egzaminu pisemnego oraz kolokwiów sprawdzających znajomość zagadnień, kartoteka ocen |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | 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 zajęć22):  | sala wykładowa, laboratorium, sad |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23): 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 |
| UWAGI24): |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Sadownictwo I

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2: | **90 h****4,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **55 h** **2,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **37 h** **1,5 ECTS** |

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2:Wykłady Ćwiczenia laboratoryjne Udział w konsultacjach Obecność na egzaminie Przygotowanie do kolokwiów Przygotowanie do egzaminu Razem  | 15 h30 h7 h3 h15 h20 h**90 h****4,0 ECTS**  |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:WykładyĆwiczenia laboratoryjneUdział w konsultacjachObecność na egzaminieRazem  | 15 h30 h7 h3 h**55 h** **2,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:Ćwiczenia laboratoryjne Udział w konsultacjach Razem  | 30 h7 h **37 h** **1,5 ECTS** |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Sadownictwo I

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu 26) Sadownictwo I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | zna gatunki i odmiany roślin sadowniczych i ich zastosowane  | K\_W07 +++ |
| 02 | ma pogłębioną wiedzę na temat wpływu owoców i zawartych w nich substancji na zdrowie człowieka | K\_W11++ |
| 03 | potrafi dostosować rodzaj oraz zaawansowane metody produkcji sadowniczej do uwarunkowań środowiskowych | K\_U05++ |
| 04 | potrafi samodzielnie podejmować decyzje w zakresie prowadzenia działalności sadowniczej na poziomie zawodowym | K\_U06++  |
| 05 | ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i doskonalenia zawodowego i naukowego | K\_K01+ |
| 06 | wykazuje aktywną postawę w procesie zdobywania wiedzy | K\_K02+ |
| 07 | ma świadomość potrzeby dbałości o środowisko naturalne | K\_K04++ |
| 08 | jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produkowanych owoców i stan środowiska naturalnego | K\_K05++ |