|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2019/2020 | Grupa przedmiotów: | kierunkowe | Numer katalogowy: | **WOBiAK-O/S\_IIst\_FK74** |
|  |
| Nazwa przedmiotu1):  | Perspektywiczne rośliny sadownicze | **ECTS 2)** | **2,0** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3):  | Perspective orchard plants |
| Kierunek studiów4):  | Ogrodnictwo |
| Koordynator przedmiotu5):  | dr inż. Kamila Łucja Bokszczanin |
| Prowadzący zajęcia6):  | dr inż. Kamila Łucja Bokszczanin |
| 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 fakultatywny – kierunkowy  | b) stopień II, rok II | c) stacjonarne  |
| Cykl dydaktyczny10):  | Semestr letni  | Jęz. wykładowy11): polski |  |
| Założenia i cele przedmiotu12): | Celem wykładów jest przekazanie studentom wiedzy na temat gatunków i odmian roślin sadowniczych mało znanych w Polsce, a które mają szansę wprowadzenia do uprawy towarowej, szczególnie do integrowanej lub ekologicznej produkcji owoców. Zapoznanie studentów z wartościami odżywczymi i dietetycznymi owoców prezentowanych roślin, wymaganiami uprawy; podatnością na choroby i szkodniki, wytrzymałością na mróz, metodami rozmnażania i technologią uprawy. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | 1. Wykłady liczba godzin 30
 |
| Metody dydaktyczne14): | Prezentacje multimedialne, prezentacja roślin w kolekcji SGGW w Warszawie –Ursynowie |
| Pełny opis przedmiotu15): | Wykłady. Wielkość spożycia owoców w Polsce w porównaniu do innych krajów, a szczególnie należących do UE. Prezentacja Fundacji Ernesta Michalskiego ”Polska Róża”, jako przykład propagowania codziennego spożywania owoców i warzyw. Następnie słuchacze będą zapoznani z zawartością składników mineralnych oraz witamin w owocach: aktinidii, jarzębiny, derenia właściwego, dzikiej róży, bzu czarnego, gruszy azjatyckiej, pigwy, rokitnika, jagody kamczackiej, świdośliwy i żurawiny, wchodzących w zakres realizowanego przedmiotu, na tle tych zawartości w owocach powszechnie produkowanych. Po omówieniu znaczenia owoców, zostaną zaprezentowane wyniki badań dotyczące przydatności wspomnianych gatunków do uprawy w Polsce z uwzględnieniem metod ich rozmnażania, przystosowania do warunków klimatyczno-glebowych, technologii uprawy, plonowania roślin i jakości owoców. Na podstawie 10.letnich wyników badań, prowadzonych w Katedrze Sadownictwa SGGW, zostaną zaprezentowane odmiany gruszy azjatyckiej dostosowane do warunków klimatycznych Polski. Podczas omawiania mało znanych roślin sadowniczych szczególna uwaga będzie zwrócona na poinformowanie studentów o ich podatności na choroby i szkodniki i wynikająca z tego przydatność do określonej technologii produkcji owoców. |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | Chemia, Gleboznawstwo, Dendrologia, Szkółkarstwo |
| Założenia wstępne17): | Student powinien posiadać wiedzę z zakresu znaczenia dla organizmu ludzkiego witamin, składników mineralnych, antocyjanów i innych substancji występujących w owocach oraz metod rozmnażania i uprawy roślin sadowniczych. |
| Efekty kształcenia18): | 01 – ma wiedzę o znaczeniu odżywczym i nie odżywczym oraz przydatności użytkowej owoców perspektywicznych roślin sadowniczych02 – zna wymagania siedliskowe i technologię uprawy perspektywicznych roślin sadowniczych03 – potrafi dobrać gatunki i odmiany do warunków siedliska, wielkości gospodarstwa i rynku zbytu04 – ma umiejętność doboru gatunków i odmian do określonej technologii produkcji owoców |  |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | Efekt 01, 02, 03, 04 – zaliczenie pisemne  |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | Wyniki zaliczenia sprawdzającego znajomość zagadnień, kartoteka ocen |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | Oceny wystawiane są zgodnie z kryterium: 100-91% - 5,0, 90-81% - 4,5, 80-71% - 4,0, 70-61% - 3,560-51% - 3,0 |
| Miejsce realizacji zajęć22):  | Sala wykładowa, kolekcja roślin sadowniczych SGGW w Warszawie –Ursynowie |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23): 1. Kawecki Z., Bieniek A., Piotrowicz-Cieślak A., Szałkiewicz M. 2001. Rokitnik (*Hippophae rhamnoides* L.) rośliną rekultywacyjną, sadowniczą i leczniczą.  Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. 478: 463-499.2. Kawecki Z., Łojko R., Pilarek B. 2007. Mało znane rośliny sadownicze. Wyd. UW-M. Olsztyn. 3. Latocha P. 2006. Aktinidia- roślinna ozdobna i owocowa. Hortpress, Warszawa.4. Molenda E., Pitera E., Łotocka B., Schollenberger M., Odziemkowski S. 2009. Ocena odmian gruszy azjatyckiej na podstawie dziesięcioletnich badań w  Katedrze Sadownictwa. W: Tomala (ed.) Czynniki wpływające na plonowanie i jakość owoców roślin sadowniczych, Hortpress Sp. z o.o, 2009: 97-104.5. Ochman I., Grajkowski J. 2007. Wzrost i plonowanie trzech odmian jagody kamczackiej (*Lonicera caerulea*) na Pomorzu Zachodnim w pierwszych latach  po posadzeniu. Rocz. AR Pozn. CCCLXXXIII, Ogr. 41: 351-355.6. Pliszka K. 2003. Żurawina i borówka brusznica. Wyd.” działkowiec” Sp. z o.o.,Warszawa. |
| UWAGI24): |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Perspektywiczne rośliny sadownicze

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2: | **57 h****2,0** **ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **42 h****1,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | Nie dotyczy |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Perspektywiczne rośliny sadownicze

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2: Wykłady  Udział w konsultacjach  Przygotowanie do zaliczenia Obecność na zaliczeniu Razem   |   30 h10 h 15 h 2 h **57 h****2,0** **ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:Wykłady Udział w konsultacjachObecność na zaliczeniu  Razem   |    30 h 10 h2 h **42 h** **1,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | Nie dotyczy |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu 26) Perspektywiczne rośliny sadownicze

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | ma wiedzę o znaczeniu odżywczym i nie odżywczym oraz przydatności użytkowej owoców perspektywicznych roślin sadowniczych | K\_W07+K\_W08+ |
| 02 | zna wymagania siedliskowe i technologię uprawy perspektywicznych roślin sadowniczych | K\_W06+++K\_W07+++ |
| 03 | potrafi dobrać gatunki i odmiany do warunków siedliska, wielkości gospodarstwa | K\_U05++ |
| 04 | ma umiejętność doboru gatunków i odmian do określonej technologii produkcji owoców | K\_U05 ++ |