



UNIWERSYTET
PRZYRODNICZY
w Lublinie



WYDZIAŁ
OGRODNICTWA I ARCHITEKTURY
KRAJOBRAZU

ZIELARSTWO I FITOPRODUKTY

Opisy modułów kształcenia

Studia stacjonarne drugiego stopnia, rozpoczęte 1. marca 2020 r.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_1A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Język obcy - Angielski B2+ Foreign Language - English B2+
Język wykładowy	angielski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,6/0,4)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Joanna Rączkiewicz-Gołacka
Jednostka oferująca moduł	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych
Cel modułu	Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Treści programowe modułu kształcenia	Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa ogólnego w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej. Moduł obejmuje również ćwiczenie struktur gramatycznych i leksykalnych niezbędnych do osiągnięcia przez studenta umiejętności komunikacji w środowisku zawodowym. W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone słownictwo specjalistyczne danej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Moduł ma również za zadanie bardziej szczegółowe zapoznanie studenta z kulturą danego obszaru językowego.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. J. Eastwood, Oxford Practice Grammar, Oxford, 2009. 2. M. Mann, S. Taylore-Knowles Destination B2 Grammar & Vocabulary Macmillan 2006. 3. P. MacIntyre, Reading Explore 2, HEINLE CENGAGE Learning, 2009. 4. N. Douglas, Reading Explore 3, HEINLE CENGAGE Learning, 2010.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, analiza tekstów specjalistycznych, metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_1B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Język obcy – Francuski B2+ Foreign Language – French B2+
Język wykładowy	francuski
Rodzaj modułu kształcenia	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	1 (0,6/0,4)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Bożenna Radomska
Jednostka oferująca moduł	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych
Cel modułu	Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Treści programowe modułu kształcenia	Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa ogólnego w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej. Moduł obejmuje również ćwiczenie struktur gramatycznych i leksykalnych niezbędnych do osiągnięcia przez studenta umiejętności komunikacji w środowisku zawodowym. W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone słownictwo specjalistyczne danej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Moduł ma również za zadanie bardziej szczegółowe zapoznanie studenta z kulturą danego obszaru językowego.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Capelle, Gidon -Le Nouvel Espaces 2-Hachette 2010 2. Claire Leroy-Miquel: „Vocabulaire progressif du français avec 250 exercices” Wyd. CLE International 2007 3. Y. Delatour „350 exercices Niveau moyen” Wyd. Hachette 2006
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, analiza tekstów specjalistycznych, metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_1C
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Język obcy – niemiecki B2+ Foreign Language – German B2+
Język wykładowy	rosyjski
Rodzaj modułu kształcenia	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	1 (0,6/0,4)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Anna Gruszecka
Jednostka oferująca moduł	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych
Cel modułu	Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Treści programowe modułu kształcenia	Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa ogólnego w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej. Moduł obejmuje również ćwiczenie struktur gramatycznych i leksykalnych niezbędnych do osiągnięcia przez studenta umiejętności komunikacji w środowisku zawodowym. W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone słownictwo specjalistyczne danej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Moduł ma również za zadanie bardziej szczegółowe zapoznanie studenta z kulturą danego obszaru językowego.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura obowiązkowa</u> 1. M. Perlmann- Balme, S. Schwalb – Sicher! - Hueber 2014 2. S. Mróz-Dwornikowska, K. Szachowska - Welttour 4- Nowa Era Sp. z o.o. 2014. 3. H. Hilpert, S. Kalender, M. Kerner -Schritte 5 i 6 Hueber 2012. <u>Literatura uzupełniająca</u> 1. B. Kujawa, M. Stinia, B. Szymoniak - Mit Beruf auf Deutsch – profil rolniczo-leśny z ochroną środowiska – Nowa Era Sp. z o.o 2014.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, analiza tekstów specjalistycznych, metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_1D
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Język obcy – rosyjski B2+ Foreign Language – Russian B2+
Język wykładowy	rosyjski
Rodzaj modułu kształcenia	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	1 (0,6/0,4)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	mgr Grażyna Kowalczyk
Jednostka oferująca moduł	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych
Cel modułu	Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Treści programowe modułu kształcenia	Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie słownictwa ogólnego w zakresie autoprezentacji, zainteresowań, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej. Moduł obejmuje również ćwiczenie struktur gramatycznych i leksykalnych niezbędnych do osiągnięcia przez studenta umiejętności komunikacji w środowisku zawodowym. W czasie ćwiczeń zostanie poszerzone słownictwo specjalistyczne danej dyscypliny naukowej, studenci zostaną przygotowani do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Moduł ma również za zadanie bardziej szczegółowe zapoznanie studenta z kulturą danego obszaru językowego.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Buczek A. "Rosyjski w biznesie", EDGARD 2009. 2. Cieplicka M. "Ruskij Jazyk. Kompendium tematyczno-leksykalne", WARGOS 2007.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, analiza tekstów specjalistycznych, metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF_S2_2
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Preparaty galenowe Galenic preparations
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	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	6 (3,4/2,6)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Renata Nurzyńska-Wierdak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Przekazanie wiedzy z zakresu współczesnych kierunków badań i produkcji preparatów leczniczych. Zapoznanie studenta z wymogami jakościowymi w odniesieniu do surowca farmaceutycznego ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania ich w lecznictwie.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu preparatyki galenowej. Przekazana studentom wiedza dotyczyć będzie sposobów sporządzania różnych postaci preparatów galenowych: roztwory wodne, syropy, wyciąg, roztwory olejowe i woski. Na zajęciach studenci nabywają wiedzę praktyczną dotyczącą jakości surowców roślinnych, fitoproduktów i ich kompozycji. Zdobyta wiedza pozwoli na opracowanie prostych receptur preparatów galenowych stosowanych w celach leczniczych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Pluta J. i wsp., 2010. Preparaty galenowe. MedPharm Polska. 2. Farmakopea Polska Iv,V,VI, VII, VIII, IX, X. 3. Janicki S., Fiebig A., Szmitowska M. 2006. Farmacja stosowana. PZWL, Warszawa. 4. Kohmúnzer S. 2010. Farmakognozja. PZWL, Warszawa. 5. Krówczyński L., Jachowicz R. 2000. Ćwiczenia z receptury. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, dyskusja, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, eksperyment doświadczalny, praca w grupach, analiza przypadków (metoda problemowa).

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_3A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Uprawy zielarskie pod osłonami Herbs production under cover
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3/3)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Andrzej Sałata, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Nabycie przez studenta umiejętności organizacji i prowadzenia uprawy roślin zielarskich w szklarni i tunelach.
Treści programowe modułu kształcenia	Zapoznanie z warunkami i technologią uprawy roślin zielarskich w szklarniach i tunelach. Zapoznanie z wymaganiami konstrukcyjnymi oraz z wyposażeniem nowoczesnych obiektów do uprawy roślin zielarskich. Z czynnikami decydującymi o uzyskaniu efektów jakościowych. Z programowaniem i przebiegiem uprawy. Z prowadzeniem procesów technologicznych, z zasadami utrzymania mikroklimatu. Opracowanie schematów intensywnego wykorzystania pomieszczeń uprawowych przez maksymalną ilość cykli w ciągu roku. Utrzymanie powtarzalnego schematu uprawy. Z tendencjami produkcji podłoża w praktyce. Zapoznanie z aktualnie stosowanymi w praktyce metodami uprawy, rodzajami podłoży, produkcją rozsady, zasadami żywienia roślin, zabiegami pielęgnacyjnymi, ochroną roślin, techniką zbioru, warunkami przechowywania i konserwacji po zbiorze.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karczmarczyk S., Nowak L., 2006. Nawadnianie roślin. PWRiL, Warszawa. 2. Kołodziej B. (praca zbiorowa) 2010. Uprawa ziół Poradnik dla plantatorów. PWRiL, Poznań. 3. Gaziński B. 2005. Technika klimatyzacyjna dla praktyków. Komfort cieplny, zasady obliczeń i urządzenia Systherm Poznań. 4. Chohura P. 2009. Podłoża ogrodnicze. Plantpress Sp z o.o. Kraków. 5. Wachowicz E. 2011. Automatyka w sterowaniu mikroklimatem w wybranych obiektach rolniczych. Agroiżynieria Gospodarce Wydż. Mechaniczny. Politechnika Koszalińska.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady z wykorzystaniem nowoczesnych technik multimedialnych, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i terenowe, wspólne projektowanie eksperymentów, praca z podłożem, dyskusja, konsultacje.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_3B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Amatorskie uprawy zielarskie Amateur herb crops
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3/3)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Grażyna Zawiślak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznanie studenta z amatorskimi formami upraw roślin zielarskich (na balkonie, parapecie, w ogrodzie przydomowym oraz na terenach państwowych ogrodów działkowych).
Treści programowe modułu kształcenia	Student poznaje metody uprawy roślin zielarskich w pojemnikach (skrzynkach balkonowych, doniczkach, koszach itp.). Zdobywa wiedzę na temat doboru gatunków roślin zielarskich polecanych w uprawie amatorskiej. Student zapoznaje się z cechami rabat ziołowych dla dzieci, seniorów, osób z niepełnosprawnościami. Opanowuje zasady zakładania rabat ziołowych na cele kuchenne, dekoracyjne oraz aromatyczno – lecznicze. Zapoznaje się z oddziaływaniem barw i zapachu roślin na samopoczucie człowieka.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Andrzejewska J., Pisulewska E. – Uprawa roślin zielarskich. Wyd. UTP Bydgoszcz 2019. 2. Chojnacka M., Krześniak L. M. – Zioła na działce. PZD Warszawa 2000. 3. Kleinod B. – Ogród dla seniorów. Wyd. Bellona Warszawa 2015. 4. Roth S. – Ogród ziołowy. KDC Białystok 2000. 5. Sikora E. – Ogród ziołowy. Wyd. Działkowiec Warszawa 2008.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia, dyskusja, pokaz.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_4A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Sterowane uprawy zielarskie Crops herbs controlled
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
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(1,4/0,6)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Andrzej Sałata, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem jest zapoznanie z modelowaniem systemów produkcyjnych. Zapoznanie z prowadzeniem upraw zielarskich w aspekcie lokalizacji regionalnej, miejsc uprawy oraz metod agrotechnicznych.
Treści programowe modułu kształcenia	Zapoznanie z ogólnymi zasadami prowadzenia upraw sterowanych: definicja, lokalizacja regionalna, charakterystyka miejsca uprawy (otwarte pole, pomieszczenia), metody agrotechniczne i możliwości techniczne sterowania wzrostem i rozwojem roślin. Prezentacja pomieszczeń i konstrukcji, tworzyw sztucznych i materiałów naturalnych stosowanych w uprawach sterowanych. Omówienie znaczenia i wyboru stanowiska oraz zabiegów uprawowych odpowiednich do upraw sterowanych. Zapoznanie z dobozem i znaczeniem gatunków roślin zielarskich przydatnych do upraw sterowanych w polu oraz w pomieszczeniach. Intensyfikacja upraw zielarskich. Zmiany w technologii produkcji z wykorzystaniem najnowszych osiągnięć z zakresu hodowli, agrotechniki i żywienia roślin. Technologia produkcji wybranych gatunków w obiektach zamkniętych i na polu.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kołodziej B. (praca zbiorowa) 2010 Uprawa ziół – poradnik dla plantatorów. Poznań PWRiL. 2. Kowalczyk J. Bieganowski F. 2012 Mechanizacja ogrodnictwa. Wyd. AR, Lublin. 3. Kuczewski J., Waszkiewicz Cz., 2007. Mechanizacja rolnictwa: maszyny i urządzenia do produkcji roślinnej i zwierzęcej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. 4. Rumińska A. 2010 Rośliny lecznicze – podstawy biologii i agrotechniki PWN. 5. Pudelski T. 2010. Uprawa warzyw w pomieszczeniach. PWRiL, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, metody programowe z wykorzystaniem komputera

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_4B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Rośliny toksyczne i fitotoksyny Toxic plants and phytotoxins
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
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 (1,2/0,8)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Krystyna Piotrowska-Weryszko, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin
Cel modułu	Zapoznanie z roślinnymi substancjami toksycznymi oraz trującymi gatunkami roślin występujących we florze Polski oraz trującymi gatunkami egzotycznymi, a także objawami zatrucia fitotoksynami.
Treści programowe modułu kształcenia	Obejmuje wiedzę z następujących zagadnień: główne grupy roślinnych substancji czynnych wpływających szkodliwie na zdrowie człowieka; przegląd roślin trujących zaburzających czynności układu nerwowego, krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego; trujące rośliny doniczkowe; rośliny o działaniu narkotycznym i psychoaktywnym; rośliny rakotwórcze; rośliny toksyczne dla zwierząt towarzyszących objawy i zasady postępowania przy zatruciach fitotoksynami.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Broda B., Mowszowicz J. Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2000. 2. Burda P. Zatrucia ostre grzybami i roślinami wyższymi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1998. Literatura uzupełniająca 1. Altman H. Rośliny trujące i zwierzęta jadowite. Wydawnictwo „Multico”, Warszawa, 1998. 2. Bohne B., Dietze P. Rośliny trujące. Bellona, Warszawa, 2008. 3. Sadowska A. (red.). Rakotwórcze i trujące substancje roślinne. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2004.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, dyskusja.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_4C
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Invasive plants Rośliny inwazyjne
Język wykładowy	angielski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
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 (1,6/0,4)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Bożena Denisow
Jednostka oferująca moduł	Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin
Cel modułu	The course is designed to provide students with an up-to-date knowledge on invasive plant species. The course will cover characteristics of invasive plant species and the ecological and evolutionary impacts on native flora and biocenosis. There will also be a review of past and present pathways that have led to the introduction and spread of invasives. The invasive species control and management will be discussed.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botany, Basic ecology
Treści programowe modułu kształcenia	Terminology (alien, exotic, introduced, invasive plants). Species-based mechanisms of plant invasions, time lag. Invasible ecosystems. Disturbed areas; ports of entry. Community composition/diversity; natural enemies hypothesis: biotic resistance hypothesis: native pathogens prevent new plants from establishing. Ecological and economical effects and costs. Do plant invasions affect biological diversity? Control of invasion.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Tokarska-Guzik B., Dajdok Z., Zajac M., et al. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2012. 2. Kodeks dobrych praktyk. Ogrodnictwo wobec roślin inwazyjnych obcego pochodzenia. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2016. http://www.gdos.gov.pl/files/ Literatura uzupełniająca: 1. Dajdok Z., Śliwiński M. Rośliny inwazyjne Dolnego Śląska. Polski Klub Ekologiczny- Okręg Dolnośląski. Wrocław, 2009 2. Domaradzki K., Dobrzański A., Jezierska-Domaradzka A. Invasive plants–occurrence, importance and threat to biodiversity. Progress in Plant Protection, 2013, 53(3): 613-620.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, dyskusja lecture, oral presentations, discussion.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_5A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Techniki in vitro w zielarstwie In vitro techniques in herbology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	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	6 (3,12/2,88)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Marzena Parzymies
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej, Zakład Roślin Ozdobnych i Dendrologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi, biotechnologicznymi metodami otrzymywania zdrowego i dobrej jakości materiału zielarskiego
Treści programowe modułu kształcenia	Wykłady: Zastosowanie metod biotechnologicznych do otrzymywania związków czynnych w kulturach in vitro, rodzaje kultur in vitro stosowane do rozmnażania roślin zielarskich, etapy rozmnażania roślin zielarskich w kulturach in vitro, zastosowanie elicytorów biotycznych i abiotycznych do zwiększenia biomasy produktu lub zawartości pożądanego związków w tkankach roślinnych. Ćwiczenia: inicjowanie, stabilizacja, obserwacja i charakterystyka przebiegu faz wzrostu oraz produkcji biomasy i kumulacji związków czynnych w wybranych typach kultur roślin zielarskich, określenie biomasy i współczynnika przyrostu w badanych kulturach, zespołowa analiza osiągnięć w obszarze biotechnologicznych metod pozyskiwania metabolitów wtórnych (studium przypadku), opracowanie projektu w oparciu o samodzielny, krytyczny przegląd aktualnej literatury przedmiotu.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Malepszy S. (red.). 2014. Biotechnologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa; 2. Kayser O., Muller R.H. (red.). 2003. Biotechnologia farmaceutyczna, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2003; 3. Monografie polskie i zagraniczne, naukowe artykuły oryginalne dotyczące biotechnologii roślin leczniczych i pozyskiwania związków czynnych metodami biotechnologicznymi z baz bibliotecznych UP Lublin
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, samodzielne i zespołowe doświadczenia prowadzenia uprawy roślin zielarskich metodami biotechnologicznymi.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_5B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Micropropagation of rare medicinal plants Mikrorozmnażanie rzadkich roślin leczniczych
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3,12/2,88)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Marzena Parzymies
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej
Cel modułu	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi, biotechnologicznymi metodami otrzymywania zdrowego i dobrej jakości rzadkich i zagrożonych gatunków roślin leczniczych.
Treści programowe modułu kształcenia	Wykłady: Wykorzystanie kultur tkankowych do otrzymywania rzadkich i zagrożonych gatunków roślin leczniczych, typy kultur stosowane do rozmnażania roślin rzadkich, etapy prac przy prowadzeniu uprawy in vitro, czynniki wpływające na rozwój roślin w kulturach, wykorzystanie roślin rzadkich i zagrożonych uzyskanych in vitro. Ćwiczenia: inicjowanie, stabilizacja, obserwacja i charakterystyka przebiegu wzrostu w wybranych typach kultur roślin zielarskich, przygotowanie pożywki, pasażowanie roślin, zespołowa analiza osiągnięć w obszarze rozmnażania rzadkich i zagrożonych roślin zielarskich w kulturach in vitro (studium przypadku), opracowanie projektu w oparciu o samodzielny, krytyczny przegląd aktualnej literatury przedmiotu.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biotechnology for medicinal plants, micropropagation and improvement, 2013, eds.: Chandra, Suman, Lata, Hemant, Varma, Ajit. Springer, Verlag. 2. Plant tissue culture: propagation, conservation and crop improvement. 2016. Anis, Mohammad, Ahmad, Naseem (Eds.), Springer, Verlag. 3. Monografie zagraniczne, naukowe artykuły oryginalne dotyczące biotechnologii roślin leczniczych z baz bibliotecznych UP Lublin.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, samodzielne i zespołowe doświadczenia prowadzenia uprawy roślin zielarskich metodami biotechnologicznymi.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_6A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Analiza instrumentalna w zielarstwie Instrumental analysis in herbal
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (3/2)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Najda, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznanie studentów z instrumentalnymi metodami jakościowej i ilościowej analizy chemicznej – teoretycznych podstaw stosowanych metod i ich praktycznego zastosowania, technik instrumentalnych wykorzystywanych w badaniu jakości surowców przyprawowych, zielarskich i ich preparatów.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu metod instrumentalnych stosowanych w analizie surowców zielarskich i ich przetworów oraz aktualnych aspektów prawnych i norm. Służą zdobyciu umiejętności pracy w laboratoriach oceny i analizy żywności pochodzenia roślinnego. Na zajęciach studenci nabywają wiedzę praktyczną dotyczącą metod i technik analizy. Istotnym zagadnieniem jest poznanie współczesnych trendów w doskonaleniu analizy żywności pochodzenia roślinnego w Polsce i na świecie.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cygański A. Metody spektroskopowe w chemii analitycznej. WNT. 2. Minczewski J., Marczenko Z. Chemia analityczna t III. PWN. 3. Szczepaniak W. Metody instrumentalne w analizie chemicznej. PWN. 4. Witkiewicz Z., Kałużna-Czaplińska J. Podstawy chromatografii i technik elektromigracyjnych. WNT.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, praktyczne ćwiczenia laboratoryjne, zespołowe eksperymenty analityczne, dyskusja, praca własna.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_6B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Diagnostyka laboratoryjna w bromatologii Laboratory diagnostics of Bromatology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (3/2)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Najda, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznanie studentów z rolą żywności jako źródłem składników odżywczych dla organizmu oraz metodami stosowanymi w diagnostyce żywności z uwzględnieniem laboratoryjnych metod oceny żywności pochodzenia roślinnego. Program przedmiotu obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych zasad i instrumentarium badawczego z uwzględnieniem wymagań stawianych przez konsumentów i przemysł przetwórczy. Przekazanie wiedzy o substancjach dodawanych celowo do żywności w ramach procesu produkcji i przechowywania oraz z problemami zanieczyszczenia żywności.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu oceny żywności pochodzenia roślinnego pod kątem składu chemicznego za pomocą właściwych metod. Na zajęciach studenci nabywają wiedzę praktyczną dotyczącą charakterystyki i kryteriów oceny jakości i cech sensorycznych żywności. Zapoznają się z systemami jakości i sposobami jej zapewnienia. Przeprowadzają ocenę organoleptyczną stosowaną w towaroznawczej ocenie jakości żywności. Wykonują analizę jakościową surowców świeżych i stabilizowanych. Istotnym zagadnieniem jest poznanie współczesnych trendów w doskonaleniu analizy żywności pochodzenia roślinnego w Polsce i na świecie.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gertig H., Przysławski J. 2006. Bromatologia – zarys nauki o żywności i żywieniu. PZWŁ, W-wa. 2. Gertig H. 2004. Żywność a zdrowie i prawo. PZWŁ, W-wa. 3. Krauze S., Bożyk S., Piekarski L. 1966. Podręcznik laboratoryjny analityka żywnościowego. PZWŁ, W-wa. 4. Tokarz A. (red) 2011. Skrypt do ćwiczeń z bromatologii. Praca zbiorowa pod red., WUM, W-wa. 5. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia. Dziennik Ustaw nr 171, poz. 1224, 2006 [z modyfikacjami].
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, praktyczne ćwiczenia laboratoryjne, zespołowe eksperymenty analityczne, dyskusja, praca własna.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_7A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Ogrody terapeutyczne Therapeutic gardens
Język wykładowy	język polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,72/0,28)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Margot Dudkiewicz, arch. kraj.
Jednostka oferująca moduł	Katedra Architektury Krajobrazu
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z ogrodem jako miejscem terapii i rekonwalescencji w świetle badań dotyczących wpływu przestrzeni na człowieka i na podstawie wybranych realizacji.
Treści programowe modułu kształcenia	Wpływ kontaktu z naturą i zielarstwa na zdrowie człowieka. Budowa ogrodu jako przestrzeni terapeutycznej z punktu widzenia różnych grup użytkowników (pacjenci-dzieci, pacjenci-osoby dorosłe, osoby odwiedzające, personel szkoły/ośrodka/szpitala). Wybrane przykłady ogrodów terapeutycznych przy placówkach medycznych i opiekuńczych różnego typu. Budowa obiektów małej architektury w ogrodach terapeutycznych: ścieżka florystyczna, ścieżka sensoryczna, blat dotykowy i in. Programy zajęć z wykorzystaniem gatunków zielarskich (projektowanie, przygotowanie grządek ogrodowych, kwietne bukiety suszenie ziół, układanie mandali, parapetowy inspekt). Przystosowanie ogrodu przydomowego dla osoby niepełnosprawnej. Uprawa roślin leczniczych i przypraw we wnętrzach i budynkach.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Literatura podstawowa:</u> 1. Bartosiewicz A. 2004. Urządzanie terenów zieleni. WSiP Warszawa. 2. Neufert E. 2004. Podręcznik projektowania architektoniczno - budowlanego, Wydawnictwo Arkady. 3. Pokorski J., Siwiec A. 1998. Kształtowanie terenów zieleni. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. 4. Trojanowska M. 2017. Parki i ogrody terapeutyczne. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 5. Woźniak Z. 2005. Niepełnosprawni w przestrzeni miejskiej. Wydawnictwo Miejskie, Poznań.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: wykład prowadzony z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_7B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Zioła we florystyce Herbs in floristry
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,68/0,32)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Katarzyna Dzida, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej/Zakład Żywienia Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studenta z materiałami florystycznymi oraz technikami, które pozwolą na wykonanie różnych aranżacji okolicznościowych.
Treści programowe modułu kształcenia	W ramach przedmiotu student otrzyma wiedzę na temat metody suszenia oraz utrwalania roślin, rodzaju kompozycji florystycznych, podstawowych i pomocniczych technik florystycznych, dekoracyjnych i użytkowych wartość roślin zielarskich i ozdobnych, środków technicznych, dobru materiału roślinnego, dekoracyjnego i środków technicznych do wykonania określonych kompozycji florystycznych, dobru materiałów florystycznych do aranżacji kompozycji okolicznościowych, określenia techniki wykonania dekoracji roślinnych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Nizińska Anna, 2008. ABC Florystyki. Hortpress Sp. z o.o. 2. Kukuła Dominika, 2009. Układanie kwiatów. Wydawnictwo Escape Magazine, Toruń. 3. Zakrzewska Agnieszka, 2015. Świat florystyki. Sztuka układania i fotografowania kwiatów. 4. Korzekwa Grażyna, 2014. Elementarz Florystyki. Wyd. Synergia. 5. Nawara Zbigniew, 2012. Flora Polski. Rośliny łąkowe. MULTICO Oficyna Wydawnicza sp. z o.o., Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: dyskusja, wykład.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_8_
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i Fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Statystyka i doświadczalnictwo Statistics and experimental design
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	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 (1,2/0,8)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Joanna Tarasińska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zastosowań Matematyki i Informatyki
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawami rachunku prawdopodobieństwa, metodami statystyki matematycznej w zakresie estymacji i testowania hipotez oraz sposobami planowania i analizy doświadczenia jednoczynnikowego.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają w tematykę analizy statystycznej danych. Służą zdobyciu umiejętności zarówno analizowania próby wylosowanej z populacji jak i wyciągania wniosków o populacji na podstawie tej próby z wykorzystaniem estymacji i weryfikacji hipotez. Zapoznają z zasadami planowania eksperymentu jednoczynnikowego oraz analizą wariancji wyników takiego eksperymentu. Studenci nabywają też wiedzę na temat analizy zależności dwóch cech ilościowych. Przedmiot dostarcza również podstawowej wiedzy z rachunku prawdopodobieństwa, w zakresie niezbędnym do zrozumienia procedur statystycznych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Obowiązkową lekturą jest treść wykładów, zamieszczona na platformie internetowej http://kzmi.up.lublin/moodle . Lektury dodatkowe: 1. Z. Hanusz, J. Tarasińska. Statystyka matematyczna. Wykłady i ćwiczenia dla studentów kierunków technicznych uczelni rolniczych. Wyd. AR w Lublinie, 2006. 2. R. Kała. Statystyka dla przyrodników. Wydawnictwo AR w Poznaniu, 2005. 3. J. Koronacki, J. Mielniczuk: Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych. WNT, 2001.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne z użyciem programu statystycznego, praca własna.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_9
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Eksperyment w doświadczalnictwie przyrodniczym Experiment in natural experimentation
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	stacjonarne
Forma studiów	drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1(0,64/0,40)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Halina Buczkowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Poznanie zasad metodycznych obowiązujących i przyjętych przy planowaniu i prowadzeniu eksperymentów naukowych z zakresu zielarstwa i fitoproduktów, zaznajomienie z rodzajami stosowanych instrumentów badawczych (doświadczenia agrotechniczne i laboratoryjne), etapami konstruowania i realizowania badań agrotechnicznych i analitycznych zgodnie z postawionymi hipotezami i wyznaczonymi celami a także wskazanie na czynniki i okoliczności (zamierzone i losowe), które mogą zaistnieć w realizowanych zadaniach i mieć wpływ na uzyskane wyniki wymagające wówczas właściwej interpretacji
Treści programowe modułu kształcenia	Zapoznanie studenta z metodami i etapami planowanego badania naukowego, rodzajami instrumentów badawczych (doświadczenia agrotechniczne i analityczne) stosowanymi w doświadczalnictwie przyrodniczym, wpływem różnych okoliczności i zdarzeń losowych na badanie parametry i uzyskane rezultaty, zasadami ustalania prawidłowej wielkości i liczebności próby (powierzchnia poletek, liczba jednostek eksperymentalnych, liczba replikacji), dokumentacji wyników oraz pobierania prób materiału badawczego do oznaczeń instrumentalnych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaczmarczyk S. 2014. Badania marketingowe – podstawy metodyczne. Polskie Wyd. Ekonomiczne, W-wa 2014. 2. Łomnicki A. 2010. Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wyd. Naukowe PWN. W-wa 2010. 3. Sobczyk M. 2005. Statystyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa 2005. <p><i>Inne opracowania metodyczne, które mogą być przydatne przy wykonywaniu pracy dyplomowej:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Pułło A. 2000. Prace magisterskie i licencjackie. Wydawnictwo prawnicze PWN. Warszawa 2000.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne; ćwiczenia laboratoryjne, na których studenci prezentują przygotowane założenia metodyczne do zaplanowanego zadania badawczego będącego przedmiotem (celem) pracy dyplomowej magisterskiej. Przewiduje się również dyskusję nad prawidłowością przedstawianych założeń i hipotez badawczych.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_10
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Fitoterapia stosowana Applied phytotherapy
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (2,2/3,8)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Najda, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Przekazanie wiedzy z zakresu współczesnych kierunków badań roślin leczniczych i najnowszych metod stosowanych w ziołolecznictwie z uwzględnieniem potencjału aplikacyjnego. Zapoznanie studenta z zasadami racjonalnej fitoterapii – możliwości i ograniczenia w kontekście bezpiecznego stosowania leków pochodzenia roślinnego. Ze szczególnym uwzględnieniem jakości i trwałość preparatów leczniczych pochodzenia naturalnego.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu wpływu suplementacji na organizm ludzi. Przekazana studentom wiedza dotyczyć będzie czynników ryzyka, zagrożenia, negatywnego wpływu suplementów na zdrowie ludzi. Na zajęciach studenci nabywają wiedzę praktyczną dotyczącą racjonalnej fitoterapii i poszukiwania dowodów na synergizm lub efekt addycyjny między ziołami. Szczegółowo omówione zostaną zagadnienia związane z bezpieczeństwem i skutecznością, w tym z określeniem stosunku korzyść/ryzyko, skutecznego dawkowania oraz prawidłowego definiowania zastosowania. Praktyczne wykorzystanie wiedzy na temat surowców roślinnych i ich kompozycji, pozwoli na opracowanie prostych receptur stosowanych w celach leczniczych oraz prawidłowe przygotowanie druków informacyjnych. Zdobyta wiedza pozwoli na ocenę receptur ziołowych w zakresie bezpieczeństwa jak i skuteczności nowoczesnych form preparatów (tabletki, kapsułki), zawierających głównie pojedyncze składniki (zioła, wyciągi) wymagające standaryzacji preparatów opartych na badaniach naukowych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa 1. Matławska I. (red) Farmakognozja. UM Poznań 2005, 2006, 2008. 2. Lamer- Zarawska E. i inni: Fitoterapia i lek roślinny, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007 3. Błęcha K., Wawer I. Profilaktyka zdrowotna i fitoterapia, Bonimed, 2011.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, dyskusja, ćwiczenia audytorijne i laboratoryjne, eksperyment doświadczalny, praca w grupach, analiza przypadków (metoda problemowa).

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_11
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Fitoaromaty Phytoaromats
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3,0/3,0)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Renata Nurzyńska-Wierdak
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Przekazanie pogłębionej wiedzy dotyczącej olejków eterycznych, ich występowania, metod pozyskiwania i stosowania. Przedstawiona zostanie historia aromaterapii oraz obecny stan wiedzy i naukowe podstawy tej dziedziny.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu służą przekazaniu rozszerzonej wiedzy z zakresu profilaktyki zdrowotnej i praktycznego zastosowania surowców olejkowych i olejków eterycznych, jako środków łagodzenia i usuwania różnych dolegliwości. Przedstawione zostaną światowe trendy dotyczące zastosowania roślin olejkowych i olejków eterycznych i ich substancji lotnych, metod destylacji olejków i aktywnych pozostałości poekstrakcyjnych. Przekazana studentom wiedza dotyczyć będzie ponadto umiejętności doboru odpowiednich metod oraz technik analitycznych przydatnych w pozyskiwaniu i komponowaniu produktów aromatycznych oraz ich praktycznego zastosowania.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Lamer-Zarawska E., Kowal-Gierczak B., Niedworok J. 2007. Fitoterapia i leki roślinne. PZWL, Warszawa. 2. Romer M. 2009. Aromaterapia. Leksykon roślin leczniczych. MedPharm Polska, Wrocław. 3. Farmakopea Polska X. 2014. Warszawa. (z Suplementami). 4. European Pharmacopoeia 8 th ed., 2017. Council of Europe, Strasbourg.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady z wykorzystaniem nowoczesnych technik multimedialnych, ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem nowoczesnych i aktualnie obowiązujących technik analitycznych; dyskusja, wspólne projektowanie eksperymentów laboratoryjnych i terapeutycznych.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_12
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i Fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Suplementy diety Dietary supplements
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/nielkontaktowe	2 (0,48/1,52)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Rafał Papliński
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznanie studenta z zasadami stosowania, wskazaniach i przeciwwskazaniach, działaniach niepożądanych i mechanizmach działania suplementów diety.
Treści programowe modułu kształcenia	Definicja suplementu, uwarunkowania prawne, suplement diety a lek. Podziały suplementów diety, wprowadzanie do obrotu, reklama suplementów. Spożycie suplementów diety, problem niedożywienia i nadkonsumpcji. Suplementacja diety preparatami witaminowymi. Składniki mineralne i kwasy tłuszczowe jako składniki suplementów diety. Suplementy diety a choroby układu krążenia. Zastosowanie suplementacji diety w leczeniu otyłości i chorób metabolicznych. Suplementy diety w żywieniu dzieci i młodzieży. „Antidotum na starość”- suplementy diety w diecie ludzi po 65 roku życia. Suplementy diety występujące w roślinach, przegląd substancji aktywnych. Zastosowanie suplementów diety naturalnych i syntetycznych w profilaktyce chorób nowotworowych. Wpływ suplementacji na organizm ludzi uprawiających sport wyczynowo. Czynniki ryzyka, zagrożenia, negatywny wpływ suplementów na zdrowie ludzi.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. H.R. Gertig, J. Przysławski „Bromatologia. Zarys nauki o żywności i żywieniu” Wyd. Lekarskie PZWL 2007 2. I. Wawer „Suplementy diety dla ciebie” Wyd. Wektor 2009 3. M. Jarosz „Uważaj co jesz gdy zażywasz leki, interakcje między żywnością, suplementami diety a lekami” Wyd. Lekarskie PZWL 2007.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_13B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Grzyby toksynotwórcze Toxinogenic fungi
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (1,28/3,72)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Elżbieta Mielniczuk
Jednostka oferująca moduł	Katedra ochrony Roślin, Zakład Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z gatunkami grzybów toksynotwórczych, wytwarzanymi przez nie mykotoksynami oraz ich działaniem na rośliny, zwierzęta i ludzi.
Treści programowe modułu kształcenia	Systematyka grzybów tworzących mykotoksyny, czynniki wpływające na rozwój grzybów toksynotwórczych i na wytwarzanie mykotoksyn. Drogi powstawania mykotoksykoz, ergotyzm i inne groźne mikotoksykozy ludzi. Występowanie, biologia i toksyczne oddziaływanie wtórnych metabolitów wybranych gatunków grzybów. Trichoteceny - wytwarzające je patogeny, szkodliwość dla organizmów stałocieplnych. Charakterystyka wybranych gatunków z rzędu <i>Eurotiales</i> oraz zootoksyczność i fitotoksyczność wtórnych metabolitów tych grzybów. Metody izolacji grzybów toksynotwórczych z materiału roślinnego. Charakterystyka cech makro i mikroskopowych gatunków toksynotwórczych Metody chemiczne wykorzystywane w oznaczaniu jakościowym i ilościowym toksycznych metabolitów wtórnych grzybów.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Podstawowa:</u> 1. Chełkowski J., 2009. Mikotoksyny, grzyby toksynotwórcze i mikotoksykozy, wersja on-line; 2. Grajewski J. (red) 2006. Mikotoksyny i grzyby pleśniowe, zagrożenia dla człowieka i zwierząt. Wyd. Uniwersytetu K. Wielkiego w Bydgoszczy. <u>Uzupełniająca:</u> 3. Richard J. L. (red.) 2003. Mycotoxins: Risks in Plant, Animal, and Human Systems. CAST, Ames, USA. 4. Desjardins A. E., 2006. <i>Fusarium</i> Mycotoxins Chemistry, Genetics, and Biology. The American Phytopathological Society St. Paul, Minnesota USA 5. Klucze i monografie wykorzystywane w identyfikacji grzybów oraz publikacje naukowe
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_13B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Grzyby toksynotwórcze Toxinogenic fungi
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (1,28/3,72)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Elżbieta Mielniczuk
Jednostka oferująca moduł	Katedra ochrony Roślin, Zakład Fitopatologii i Mykologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z gatunkami grzybów toksynotwórczych, wytwarzanymi przez nie mykotoksynami oraz ich działaniem na rośliny, zwierzęta i ludzi.
Treści programowe modułu kształcenia	Systematyka grzybów tworzących mykotoksyny, czynniki wpływające na rozwój grzybów toksynotwórczych i na wytwarzanie mykotoksyn. Drogi powstawania mykotoksykoz, ergotyzm i inne groźne mikotoksykozy ludzi. Występowanie, biologia i toksyczne oddziaływanie wtórnych metabolitów wybranych gatunków grzybów. Trichoteceny - wytwarzające je patogeny, szkodliwość dla organizmów stałocieplnych. Charakterystyka wybranych gatunków z rzędu <i>Eurotiales</i> oraz zootoksycyzość i fitotoksycyzość wtórnych metabolitów tych grzybów. Metody izolacji grzybów toksynotwórczych z materiału roślinnego. Charakterystyka cech makro i mikroskopowych gatunków toksynotwórczych. Metody chemiczne wykorzystywane w oznaczaniu jakościowym i ilościowym toksycznych metabolitów wtórnych grzybów.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<u>Podstawowa:</u> 1. Chełkowski J., 2009. Mikotoksyny, grzyby toksynotwórcze i mikotoksykozy, wersja on-line; 2. Grajewski J. (red) 2006. Mikotoksyny i grzyby pleśniowe, zagrożenia dla człowieka i zwierząt. Wyd. Uniwersytetu K. Wielkiego w Bydgoszczy. <u>Uzupełniająca:</u> 3. Richard J. L. (red.) 2003. Mycotoxins: Risks in Plant, Animal, and Human Systems. CAST, Ames, USA. 4. Desjardins A. E., 2006. <i>Fusarium</i> Mycotoxins Chemistry, Genetics, and Biology. The American Phytopathological Society St. Paul, Minnesota USA 5. Klucze i monografie wykorzystywane w identyfikacji grzybów oraz publikacje naukowe
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: wykład, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_14A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Fitokosmetyki Phytocosmetics
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3,4/2,6)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Ewa Zalewska prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z łagodnymi dla skóry surowcami roślinnymi, które nie zawierają substancji toksycznych, a także wykonanie podstawowych naturalnych kosmetyków. Ponadto celem przedmiotu jest również przedstawienie – składników czynnych ziół, stosowanych do produkcji fitokosmetyków – oraz opis ich zastosowania w przemyśle kosmetycznym.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia mają na celu przekazanie podstawowych informacji na temat wykorzystania surowców roślinnych w produkcji kosmetyków. W ramach zajęć student zapozna się z zagadnieniami związanymi z przenikaniem substancji aktywnych przez skórę. Ponadto student zapozna się z przygotowaniem naturalnych kosmetyków na bazie surowców naturalnych. W ramach zajęć student pozna ocenę wpływu aktywnych składników roślinnych na fizjologię skóry z uwzględnieniem fitokosmetyków przeznaczonych do pielęgnacji różnych typów cery.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Rumińska A., Ożarowski A. (red), Leksykon roślin leczniczych, Państw. Wydaw. Rolnicze i Leśne, Warszawa 1990. 2. Jabłońska – Trypuć A., Czerpak R., Surowce kosmetyczne i ich składniki: część teoretyczna i ćwiczenia laboratoryjne, MedDerm Polska, Wrocław 2008 3. Lamer-Zarawska E., Chwałka C., Gwardys A. Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej, PZWL, Warszawa 2015. 4. Czerpak R., Jabłońska – Trypuć A., Roślinne surowce kosmetyczne, MedDerm Polska, Wrocław 2019.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia, zadania praktyczne, obliczenia, dyskusja, zaliczenie.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_14B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Receptury kosmetyczne Cosmetic recipes
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3,7/2,3)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Najda, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wiedzą z zakresu receptury kosmetycznej. Zadaniem przedmiotu jest także nabycie praktycznych umiejętności przygotowania i wytwarzania preparatów kosmetycznych na bazie fitoproduktów.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w tematykę z zakresu technologii otrzymywania poszczególnych grup kosmetyków oraz metod oceny preparatów kosmetycznych pod względem ich cech organoleptycznych, użytkowych i estetycznych z uwzględnieniem wymagań jakościowych. Służą zdobyciu podstawowej wiedzy dotyczącej zasad opracowania składu receptur prostych form kosmetycznych. Na zajęciach studenci nabywają praktyczną umiejętność sporządzania preparatów kosmetycznych, określania trwałości sporządzonych preparatów kosmetycznych oraz doboru odpowiednich warunków przechowywania.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa 1. Glinka R., Glinka M. Receptura kosmetyczna z elementami kosmetologii. Tom I. O W MA, Łódź, 2008. 2. Martini M.C. Kosmetologia i farmakologia skóry. PZWL, Warszawa 2014. Literatura uzupełniająca 3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1223/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. dotyczące produktów kosmetycznych. 4. Ustawa z dnia 30 marca 2001 r. O kosmetykach (tj.: Dz. U. Z 2013 r. Poz. 475). 5. Jabłońska – Trypuć A., Czerpak R. Surowce kosmetyczne i ich składniki: część teoretyczna i ćwiczenia laboratoryjne. MedDerm Polska, Wrocław 2008.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład problemowy w oparciu o prezentację multimedialną i dyskusję. Ćwiczenia audytoryjne w formie konwersatorium z elementami prezentacji multimedialnych na wybrane tematy. Ćwiczenia laboratoryjne w formie praktycznych eksperymentów, rozwiązywanie problemów w zespołach i dyskusja.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_15A
---------------------------------------	-----------

Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Dzieje upraw roślin leczniczych History of herbs cultivation
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,40/0,60)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Robert Gruszecki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa,
Cel modułu	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy o zmianach składu gatunkowego, technologii uprawy oraz znaczeniu roślin zielarskich w różnych okresach historycznych.
Treści programowe modułu kształcenia	Rośliny o właściwościach leczniczych stosowane w okresie zbieracko-łowieckim. Początki uprawy roślin zielarskich - ośrodki pochodzenia. Zioła uprawiane w starożytnym Egipcie, Grecji, Rzymie i Mezopotamii. „Wędrówki” roślin zielarskich-drogi rozpowszechniania się ziół w Polsce i na świecie. Rośliny lecznicze uprawiane na ziemiach polskich w okresie średniowiecza i odrodzenia. Okres wielkich odkryć - rośliny z innych kontynentów. Zmiany składu gatunkowego roślin zielarskich w ujęciu historycznym. Zasady uprawy oraz stosowane technologie w uprawie i konserwacji ziół na przestrzeni wieków.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Kujawska M., Łuczaj Ł., Sosnowska J., Klepacki P., 2016. Rośliny w wierzeniach i zwyczajach ludowych. Słownik Adama Fischera. PTL Wrocław. 2. Turowska I., Olesiński A., 1951. Zarys zielarstwa. Część ogólna. T. I. Historia zielarstwa. PZWL Warszawa. 3. Syrenius S., 1613. Zielnik. (Reprint) Wyd Grafika 2013. 4. Kawałko M.J., 1986. Historie ziołowe. KAW, Lublin. 5. Gruszecki R., Sękara A., Zawiślak G., Sałata A. 2015. Sposoby konserwowania ziół w dawnej Polsce na przykładzie „Zielnika” Szymona Syreniusza. Konf. Nauk. „Herbaria i zielarstwo”, Lublin 22-24 październik 2015 r.: 103-104.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, zadania projektowe, dyskusja.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_15B
---------------------------------------	-----------

Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Zioła w tradycji ludowej Herbs in folk tradition
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,40/0,60)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Robert Gruszecki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznania studentów z rolą i różnorodnością zastosowań roślin zielarskich w tradycji ludowej.
Treści programowe modułu kształcenia	Zapoznanie studentów z rolą i znaczeniem ziół w tradycyjnej kulturze ludowej. Rośliny zielarskie w zwyczajach i obrzędach dorocznych. Zioła w obyczajach i tradycji rodzinnej. Rośliny zielarskie stosowane w ludowych praktykach leczniczych – zasady zbioru, suszenia, przygotowania preparatów, sposoby podawania leku. Praktyki lecznicze stosowane z wykorzystaniem ziół. Zioła w magii i wierzeniach ludowych. Ludowe podania związane z roślinami zielarskimi. Stosowanie ziół w zwyczajach, wierzeniach i obrzędach agrarnych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moszyński K., 1929. Kultura ludowa Słowian. PAU Kraków. 2. Kolberg O., 1961- 2011, Dzieła wszystkie. t.l-84, PTL Wrocław, od 1998 IOK Poznań, 3. Paluch A., 1984. Świat roślin w tradycyjnych praktykach leczniczych wsi polskiej. Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego. 4. Karczmarszewski A., 2011. Ludowe obrzędy doroczne w Polsce południowo-wschodniej. Wyd. Libra i Muzeum Okręgowe w Rzeszowie. 5. Gruszecki R., Myśliwiec A. Gruszecka K., 2014 Wykorzystanie roślin w Wigilię Bożego Narodzenia w województwie lubelskim. Etnobiologia Polska, 4, 99-112.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, zadania projektowe, dyskusja.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_16
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i Fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Programy komputerowe w zielarstwie Computer programs in herbology
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,56/0,44)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Rafał Papliński
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Zapoznanie studenta z zaawansowanymi sposobami przetwarzania i przekazywania informacji z wykorzystaniem nowoczesnych technik komputerowych.
Treści programowe modułu kształcenia	W ramach przedmiotu student zapoznaje się z możliwością wykorzystania zaawansowanych technik komputerowych w zielarstwie. Student zapoznaje się z wykorzystaniem Internetu jako narzędzia tworzenie stron internetowych. Zapoznaje się z możliwością wykorzystania pakietu Microsoft Office do rozpowszechniania i systematyzowania posiadanej wiedzy i umiejętności. Poznaje zasady Korespondencji seryjnej, tworzenia broszur i folderów reklamowych, analizy danych i prognozowania wyników. Obróbki graficznej obrazów cyfrowych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. ABC Word 2016 PL A. Tomaszewska, Helion 2017. 2. Excel 2016 PL. Formuły. M. Alexander, R. Kusleika, Helion 2017. 3. ABC PowerPoint 2016 PL A. Tomaszewska Helion 2017. 4. HTML i CSS. Zaprojektuj i zbuduj witrynę WWW. Podręcznik Front End Developera J. Duckett Helion 2014 5. XHTML i CSS. Dostępne witryny internetowe. J. Duckett Helion 2008.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne dyskusja, ćwiczenia, metody programowe z wykorzystaniem komputera.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_17
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Seminarium dyplomowe 1 Diploma seminar 1
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	stacjonarne
Forma studiów	drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1(0,4/0,6)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Halina Buczkowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z formalnym charakterem pracy magisterskiej i zasadami przygotowania, korzystania z różnych źródeł informacji (w tym bibliotecznych baz danych) oraz doboru i referowania literatury tematycznie związanej z zakresem pracy.
Treści programowe modułu kształcenia	Charakterystyka modeli pracy magisterskiej na kierunku Zielarstwo i fitoprodukty: eksperymentu, projektu koncepcyjnego. Przedstawienie konspektu pracy z ustaleniem spisu treści, zasad doboru literatury, zaplanowania, realizacji części koncepcyjnej, projektowej i/lub badawczej. Zwrócenie uwagi na wymogi formalne, merytoryczne, redakcyjne.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Achramowicz B., Wesołowska-Janczarek M. 2001. Poradnik dyplomantów. Wyd. AR Lublin 2. Hajduk Z. 2002. Metodologia nauk przyrodniczych. Wyd. KUL, Lublin 3. Kozłowski R. 2009. Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu. Wyd. Oficyna, Warszawa 4. Pułło A. 2001. Prace magisterskie i licencjackie. Wydawnictwa Prawnicze PWN, Warszawa 5. Wojciechowski T. 2010. Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. DIFIN.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Analiza i interpretacja tekstów źródłowych, analiza podobnych przypadków zadań w pracy magisterskiej, konsultacje, prezentacje referatów.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_18
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Konfekcjonowanie surowców zielarskich Packaging of herbal raw materials
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	6 (3,7/2,3)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Agnieszka Najda, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wiedzą z zakresu adiustacji - przygotowania do użycia celowego surowca roślinnego. Zadaniem przedmiotu jest nabycie praktycznych umiejętności przygotowania surowców roślinnych i wytwarzania półproduktów.
Treści programowe modułu kształcenia	Zajęcia z przedmiotu wprowadzają studenta w problematykę technologii przygotowania do przetwórstwa na przykładzie wybranych surowców zielarskich: męta, szalwia, melisa, tymianek, kozłek, rumianek, babka lancetowata. W ramach przedmiotu omówione będą zagadnienia obejmujące mechaniczną obróbkę surowców polegającą na sortowaniu, krajaniu, mieleniu, łącznie z ważeniem, pakowaniem i etykietowaniem. Znajomość wzorcowego łańcucha produkcji, przetwarzania oraz strategii i innowacyjnych procesów redukcji zmian chemicznych eliminuje potencjalne zagrożenia, zapewniając jakość oraz autentyczność przypraw i ziół.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura obowiązkowa 1. Flizikowski J., Taranowska U., 2016. Dokładność rozdrabniania liści mięty pieprzowej. Inż. Ap. Chem., 55, 4, 132-133. Literatura uzupełniająca 2. Flizikowski J., (red.) 2002. Maszyny środowiska rolno-spożywczego i chemicznego. Wyd. ATR, Bydgoszcz. 3. Flizikowski J., 2005. Konstrukcja rozdrabniaczy żywności. Wyd. UTP, Bydgoszcz. 4. Flizikowski J., Bieliński K., 2013. Technology and energy sources monitoring: control, efficiency and optimization. IGI Global, USA. 5. Karwowska K., Przybył J., 2005. Suszarnictwo i przetwórstwo ziół. Wyd. SGGW, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład problemowy w oparciu o prezentację multimedialną i dyskusję. Ćwiczenia audytoryjne w formie konwersatorium. Ćwiczenia laboratoryjne w formie praktycznych eksperymentów, rozwiązywanie problemów w zespołach i dyskusja.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_20A
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Tworzenie modeli biznesowych Creating business models
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,9/1,1)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Eugenia Czernyszewicz prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zarządzania i Marketingu
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studenta z możliwościami tworzenia innowacyjnych rozwiązań biznesowych pozwalającymi generować wartość w nowych firmach albo usprawniać i zmieniać już istniejące firmy, nabycie wiedzy na temat konstruowania modeli biznesowych pozwalających na skuteczne i efektywne funkcjonowanie na konkurencyjnym rynku oraz wykształcenie umiejętności myślenia projektowego i działania w zmieniającym się otoczeniu.
Treści programowe modułu kształcenia	Treści modułu obejmują następujące zagadnienia: definiowanie i istota modelu biznesowego; elementy modelu biznesowego - ich znaczenie i charakterystyka; znaczenie i zasady tworzenia szablonu modelu biznesowego; schematy modelu biznesowego i ich specyfika; techniki i narzędzia do projektowania modeli biznesowych; specyfika i znaczenie otoczenia modelu biznesowego oraz jego uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne; ocena modelu biznesowego; wybrane strategie i analizy modelu biznesowego; proces projektowania modelu biznesowego; podejście projektowe; modele biznesowe a biznesplan; implementacja modelu biznesowego w organizacji.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Osterwalder A., Pigneur Y. Tworzenie modeli biznesowych. Wyd. Helion. Gliwice 2012. 2. Blank S., Dorf B. Podręcznik startupu. Budowa wielkiej firmy krok po kroku. Wyd. Helion. Gliwice 2013. 3. Ries E., Metoda Lean Startup. Wyd. Helion. Gliwice 2012.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład konwencjonalny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, pogadanka, pisemne opracowanie projektu, studium przypadku, dyskusja

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_20B
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Marketing i zarządzanie w zielarstwie Marketing and management in herbology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	(1,36/0,64)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Wioletta Wróblewska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zarządzania i Marketingu
Cel modułu	Celem modułu jest dostarczenie wiedzy, wypracowanie umiejętności oraz rozwój i poszerzanie kompetencji studentów w zakresie działań marketingowych i procesów w zarządzaniu organizacją na rynku zielarskim. Realizowany moduł ma za zadanie wykształcenie umiejętności analizy zjawisk i procesów zachodzących w makro i mikrootoczeniu podmiotów gospodarczych niezbędnych w procesie zarządzania marketingowego podmiotu. Zagadnienia dotyczące zarządzania działalnością marketingową w zakresie produktu, ceny, dystrybucji i promocji stanowią istotny element osiągania wyznaczonych celów biznesowych podmiotu gospodarczego.
Treści programowe modułu kształcenia	Treści modułu obejmują m.in. zagadnienia dotyczące: definicji i pojęć marketingowych, produktu w ujęciu rynkowym, marki jako istotnego elementu podmiotu gospodarczego i produktu, cyklu życia produktu, zarządzania produktem w cyklu życia, strategii marketingowych dla różnych przedsiębiorstw, orientacji działalności przedsiębiorstwa, marketingowej koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem, pojęć i kryteriów segmentacji rynku dóbr konsumenckich, marketingu w procesie pozyskiwania i utrzymania klientów, elementów konkurencyjności przedsiębiorstwa, strategii cenowych i dystrybucji oraz procesu komunikacji marketingowej podmiotu na rynku zielarskim.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Kotler P., Keller K.L., Marketing, Rebis, 2012. 2. Knecht Z., Zarządzanie marketingiem, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2008. 3. Pomykalski A., Zarządzanie i planowanie marketingowe, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008. Literatura uzupełniająca: 1. Antczak G., Mali mogą więcej!: marketing małej firmy czyli wojna o rynek, Placet, Warszawa 2010. 2. Kaczmarczyk S., Zastosowanie badań marketingowych: zarządzanie marketingowe i otoczenie przedsiębiorstwa, PWE, 2007.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład konwencjonalny i konwersatoryjny, praca z książką; metody dydaktyczne problemowe, m.in. zadania problemowe lub projektowe, generowanie pomysłów „burza mózgow”, case study.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_21
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Seminarium dyplomowe 2 Diploma seminar 2
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	stacjonarne
Forma studiów	drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2(1,2/0,8)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Halina Buczkowska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem modułu jest referowanie literatury związanej tematycznie z podjętym problemem. Ocena sposobu realizacji wyznaczonego zadania. Opracowanie zebranych wyników lub opinii własnych z ukierunkowaniem na zastosowanie w praktyce.
Treści programowe modułu kształcenia	Referowanie zebranego piśmiennictwa związanego z tematem pracy oraz wyników i zebranych opinii oraz sformułowanie wniosków. Aktywna, merytoryczna dyskusja nad uzyskanymi rezultatami przez dyplomantów realizowanej pracy.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Weiner J. 2003. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Przewodnik praktyczny. PWN, W-wa. 2. Hajduk Z. 2002. Metodologia nauk przyrodniczych. Wyd. KUL, Lublin 3. Kozłowski R. 2009. Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu. Wyd. Oficyna, Warszawa. 4. Hajduk Z. 2002. Metodologia nauk przyrodniczych. Wyd. KUL, Lublin. 5. Wojciechowski T. 2010. Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. DIFIN.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Analiza i interpretacja tekstów źródłowych, rozwiązywanie problemów, konsultacje, prezentacja referatów, dyskusja.

Numer modułu zgodnie z planem studiów	ZF S2_22
Kierunek lub kierunki studiów	Zielarstwo i fitoprodukty
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy Thesis work and diploma exam
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	stacjonarne
Forma studiów	drugiego stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	10(2/8)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prodziekan Wydziału dr hab. Katarzyna Dzida prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu
Cel modułu	Zdobycie umiejętności planowania i realizacji projektów/ przeprowadzania prostych eksperymentów, określania zakresu i celu pracy oraz ich uzasadniania. Opanowanie zasad pisania pracy dyplomowej, umiejętności analizy i prezentacji osiągniętych wyników (metody tabelaryczne, graficzne), zasad dokumentacji fotograficznej. Opanowanie piśmiennictwa w zakresie tematyki badań. Opanowanie podstawowych zasad redagowania prac naukowych.
Treści programowe modułu kształcenia	Student zdobędzie umiejętność stawiania tez, określania i uzasadniania zakresu i celu pracy, posługiwania się metodami niezbędnymi do rozwiązywania postawionych problemów. Opanuje zasady pisania i redakcji maszynopisu, gromadzenia literatury tematu, zdobędzie umiejętność formułowania wniosków oraz interpretacji zgromadzonych treści.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura związana z tematem pracy dyplomowej.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Konsultacje z opiekunem naukowym.