

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.