

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 krajowych roślin leczniczych
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 (3,12/2,88)
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.