

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGN2_16
Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Kultury in vitro w uprawie roślin ogrodniczych In vitro cultures in cultivation of horticultural plants</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,2/1,8 )
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Marzena Parzymies
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej
Cel modułu	Zapoznanie studenta z możliwościami i metodami wykorzystania kultur in vitro do rozmnażania i hodowli odmian roślin sadowniczych, warzywniczych, ozdobnych oraz materiału szkółkarskiego.
Treści programowe modułu	Produkcja roślin ogrodniczych w Polsce i na świecie metodami in vitro, Metody rozmnażania roślin ogrodniczych w kulturach in vitro, kryteria oceny jakości roślin uzyskanych in vitro, uwalnianie roślin od wirusów, zastosowanie zarodków somatycznych do produkcji sztucznych nasion, banki genów roślin ogrodniczych, praktyczne zastosowanie kultur in vitro w sadownictwie, warzywnictwie, roślinach ozdobnych i szkółkarstwie, praktyczne zastosowanie kultur in vitro w hodowli nowych odmian, rośliny GMO w ogrodnictwie. Ćwiczenia: przygotowanie i sterylizacja pożywek, narzędzi i naczyń, inicjacja kultur wybranych roślin ogrodniczych, pozyskiwanie i dezynfekcja materiału roślinnego, prowadzenie etapów rozmnażania klonalnego wybranych roślin ogrodniczych, aklimatyzacja uzyskanych sadzonek, obserwacje kultur, statystyczne opracowanie wyników i wyciąganie wniosków z prowadzonych zadań.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malepszy S. (red.) 2017. Biotechnologia roślin. PWN, Warszawa.</li> <li>2. Zenkteler M. 1984. Hodowla komórek i tkanek roślinnych. PWN, Warszawa.</li> </ol>

	<p>3. Woźny A., Przybył K., 2007. Komórki roślinne w warunkach stresu, tom II. Komórki in vitro, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1. Kowalczyk K. (red.) 2013. Agrobiotechnologia. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin.</p> <p>Artykuły w czasopismach naukowych.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, indywidualne i zespołowe zadania praktyczne