

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Kosztorysowanie prac ogrodniczych Cost calculation in horticulture
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,88/2,12)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. inż. Marzena Parzymies, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej/ Zakład Roślin Ozdobnych i Dendrologii
Cel modułu	Zapoznanie studenta z metodami wyceny prac ogrodniczych oraz prac związanych z urządzeniem terenów zieleni.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna i rozumie podstawowe akty prawne oraz pojęcia związane z kosztorysowaniem robót.
	W2. Zna i rozumie rodzaje kosztów składające się na wielkość ceny kosztorysowej oraz charakteryzuje rodzaje i metody sporządzania kosztorysów robót ogrodniczych.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi stosować zdobytą wiedzę z zakresu kosztorysowania w celu oceny opłacalności i efektywności prac ogrodniczych.
	U2. Potrafi wykonać przedmiar i obmiar robót wraz ze specyfikacją techniczną i sporządzić przykładowe kosztorysy prac ogrodniczych.
	U3. Potrafi wyszukiwać, analizować i zastosować informacje z katalogów, norm, biuletynów i publikacji w celu przygotowania kosztorysu prac ogrodniczych.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i odpowiedzialny, organizowania pracy i zarządzania realizacją zadań związanych z przygotowywaniem kosztorysów prac ogrodniczych.
	K2. Jest gotów do właściwego określania metod służących do przygotowania kosztorysu prac ogrodniczych oraz do określania ekonomicznych skutków prowadzonych prac.
	K3. Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i posiadanych informacji z zakresu przygotowywania kosztorysów prac ogrodniczych.
Odniesienie modułowych efektów	W1 – OG_W04, OG_W12

uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W2 – OG_W04, OG_W06 U1 – OG_U07 U2 – OG_U03 U3 – OG_U01 K1 – OG_K04 K2 – OG_K06 K3 – OG_K03
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich	W1 - InzOG_W04, InzOG_W12 W2 - InzOG_W04, InzOG_W06 U1 - InzOG_U07 U2 - InzOG_U03 U3 - InzOG_U01
Wymagania wstępne i dodatkowe	Rośliny ozdobne, Uprawa roli i roślin, Żywnienie roślin
Treści programowe modułu	Wykłady obejmują akty prawne regulujące zasady sporządzania kosztorysów, dokumentację prac, metody sporządzania kosztorysów, rodzaje kosztorysów inwestorskich i wykonawczych, rodzaje kosztów. Ćwiczenia obejmują przedmiar i obmiar robót wraz ze specyfikacją techniczną wykonania, odbiór robót, kosztorysowanie przykładowych prac ogrodniczych, określanie cen jednostkowych i nakładów rzeczowych, katalogi norm.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Kowalczyk Z., Zabielski J. 2010. Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. WSiP, Warszawa. Jóźwik-Jaworska K. 2012. Podstawy kosztorysowania w architekturze krajobrazu. Literatura uzupełniająca: Maj T. 2014. Sporządzanie kosztorysów. Kwalifikacja B.30.1. WSiP, Warszawa. Kacprzyk Al. 2010. Kosztorysowanie obiektów i robót budowlanych. Polcen sp. z o.o. Olek S., Pawlak W., Musiał G., Kuźmińska E., Człapińska E., Świrski A. 2010. Ćwiczenia z kosztorysowania. Koprin. Katalog Norm KNR, katalogi cen,
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady (prezentacje multimedialne), ćwiczenia, wykonane przedmiary i kosztorysy, prezentacja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2: zaliczenia pisemne, wykorzystanie teorii do rozwiązania zadań praktycznych U1, U2, U3: ocena wykonanych prac praktycznych K1, K2, K3: ocena samodzielnej i zespołowej pracy studenta. Formy dokumentowania: dziennik przedmiotu, sprawdzian pisemny, kosztorys.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa wynika ze średniej ważonej uzyskanej z następujących elementów: Średnia z zadań praktycznych (zaliczenia pisemne) –

	50% Wykonanie kosztorysu – 40% Ocena indywidualnej i zespołowej pracy studenta – 10% Na podstawie średniej przyznawane są następujące oceny końcowe: 4,75-5,0 ocena bdb 4,25-4,74 db plus 3,75-4,34 db 3,25-3,74 dst plus 3,0-3,24 dst <3,0 ndst		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)-		
	Wykłady	15	0,6
	Ćwiczenia	30	1,2
	Konsultacje	2	0,08
	Łącznie kontaktowe	47	1,88
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40
	Dokończenie zadań	11	0,44
	Przygotowanie do zaliczeń	8	0,32
	Studiowanie literatury	10	0,40
	Przygotowanie prezentacji	6	0,24
	Przygotowanie kosztorysu	8	0,32
	Łącznie niekontaktowe	53	2,12
	Razem punkty ECTS	100	4,0
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Konsultacje –2 godz.		