

Grafika inżynierska

Nazwa kierunku studiów	Zielarstwo i Fitoprodukty
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Grafika inżynierska Engineering graphics
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	1 (0,48/0,52)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Rafał Papliński
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa
Cel modułu	Celem przedmiotu jest uzyskanie wiedzy i umiejętności do odwzorowywania i wymiarowania obiektów przy użyciu oprogramowania komputerowego AutoCAD.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	W1. Ma wiedzę w zakresie komputerowego wspomaganie projektowania w środowisku AutoCAD.
	W2. Ma wiedzę w zakresie modelowania płaskiego oraz tworzenia dokumentacji rysunkowej w AutoCAD.
	Umiejętności:
	U1. Wykorzystuje informacje z literatury, norm i innych źródeł, potrafi łączyć uzyskane informacje, interpretować je, a także wyciągać wnioski.
	U2. Ma umiejętność praktycznego wykorzystania programów AutoCAD do projektowania i, tworzenia dokumentacji.
	Kompetencje społeczne:
K1. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole oraz ponosić odpowiedzialność za realizowane zadania.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy informatyki
Treści programowe modułu	Ćwiczenia obejmują: tworzenie płaskiej dokumentacji rysunkowej wraz z wymiarowaniem przy wykorzystaniu komputerowego wspomaganie projektowania w środowisku AutoCAD
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	AutoCAD 2019 PL. Pierwsze kroki Andrzej Pikoń Helion 2018 AutoCAD 2021 PL/EN/LT. Metodyka efektywnego projektowania parametrycznego i nieparametrycznego 2D i 3D Andrzej Jaskulski Helion 2020
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	dyskusja, ćwiczenia, metody programowe z wykorzystaniem komputera
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1 - sprawdzian komputerowy W2 - Sprawdzian komputerowy U1 - sprawdzian komputerowy K1 ocena pracy i aktywności na zajęciach Forma dokumentowania – Platforma EDUPORTAL (dziennik zajęć, archiwum elektroniczne)
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Waga W1, W2, U1 równa 1 Udział W1, W2, U1 po 33,3% UDZ=Ocena (W1+W2+U1)/3

	<p>Ocena= $(1-\text{COS}((\text{OB}*6*3,14)/180))*\text{UDZ}+\text{WK1}$ Gdzie: UDZ=Ocena (W1+W2+U1)/3, OB- liczba obecności na zajęciach (z uwzględnieniem nieobecności usprawiedliwionych) WK1-współczynnik oceny pracy i aktywności studenta na zajęciach (w zakresie od -1,0 do 1,0)</p>																																							
Bilans punktów ECTS	<table> <thead> <tr> <th>Forma zajęć</th> <th>Liczba godzin</th> <th>Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin kontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>9</td> <td>0,36</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektu</td> <td>1</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie końcowe</td> <td>1</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Łącznie kontaktowe</td> <td>12</td> <td>0,48</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie projektu</td> <td>4</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do zaliczenia</td> <td>4</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>Studiowanie literatury</td> <td>5</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Łącznie niekontaktowe</td> <td>13</td> <td>0,52</td> </tr> <tr> <td>Łącznie liczba godziny/pkt ECTS</td> <td>25</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	Liczba godzin kontaktowych			Ćwiczenia	9	0,36	Konsultacje	1	0,04	Zaliczenie projektu	1	0,08	Zaliczenie końcowe	1	0,04	Łącznie kontaktowe	12	0,48	Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie projektu	4	0,16	Przygotowanie do zaliczenia	4	0,16	Studiowanie literatury	5	0,20	Łącznie niekontaktowe	13	0,52	Łącznie liczba godziny/pkt ECTS	25	1,00
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																						
Liczba godzin kontaktowych																																								
Ćwiczenia	9	0,36																																						
Konsultacje	1	0,04																																						
Zaliczenie projektu	1	0,08																																						
Zaliczenie końcowe	1	0,04																																						
Łącznie kontaktowe	12	0,48																																						
Liczba godzin niekontaktowych																																								
Przygotowanie projektu	4	0,16																																						
Przygotowanie do zaliczenia	4	0,16																																						
Studiowanie literatury	5	0,20																																						
Łącznie niekontaktowe	13	0,52																																						
Łącznie liczba godziny/pkt ECTS	25	1,00																																						
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>zajęcia audytoryjne i laboratoryjne – 9 h konsultacje związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 1 h zaliczenie końcowe – 1 h</p>																																							
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 - ZF_W02; ZF_W08; ZF_U01 W2 - ZF_W02; ZF_U01 U1 - ZF_U01; ZF_U03; ZF_U05 K1 - ZF_K03</p>																																							