

Karta Modułu Kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych					
Kierunek studiów:			Zarządzanie i Inżynieria Produkcji		
Poziom kształcenia:			Studia pierwszego stopnia		
Profil kształcenia:			Praktyczny		
Forma studiów:			Stacjonarne, niestacjonarne		
Nazwa modułu kształcenia:			Geometria i grafika inżynierska I		
Rodzaj modułu kształcenia:			Obowiązkowy		
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia kontaktowe		
Rok studiów	Semestr	ECTS	Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
1	1	2	Wykład	-	-
			Ćwiczenia	30	12

Cele kształcenia:

- Cell: Poznanie i zrozumienie podstawowych wiadomości z zakresu rysunku technicznego
 Cel2: Nabycie umiejętności przedstawiania przestrzennych utworów geometrycznych na płaszczyźnie.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:
 brak

Efekty uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Kod efektu	Zakres efektu	Opis efektu modułowego
EK1	Wiedza	Zna podstawowe zasady zapisu konstrukcji (rzuty, widoki, przekroje, układy) oraz wymiarowania elementów i zespołów maszyn
EK2	Umiejętności	Ma podstawową wiedzę w zakresie odwzorowania 2D i 3D

Treści programowe

Forma zajęć: ćwiczenia		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
ćw1	Odwzorowanie elementów przestrzennych w rzutach prostokątnych na płaszczyźnie	4	2
ćw2	Rzuty aksonometryczne	4	2
ćw3	Widoki i półprzekroje	6	2
ćw4	Postawy wymiarowania i tolerowanie wymiarów i kształtów	4	2
ćw5	Odczytywanie rysunków	4	2
ćw6	Zasady schematyzacji złożonych układów technicznych w różnych obszarach techniki	4	1
ćw7	Praktyczne czytanie rysunków i schematów oraz tworzenie w oparciu o nie opisów urządzeń	4	1

Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

MK1: Ćwiczenia: nadzorowane rozwiązywanie zadań, zadania domowe.

Zasady oceniania zajęć:

Ogólne zasady zaliczania zajęć

Zaliczenie zajęć odbywa się w formie pisemnej, jak i ustnej. Praca pisemna jest udostępniona studentowi na jego życzenie, a prowadzący musi ją przechowywać przez okres jednego roku lub do zaliczenia kierunkowego efektu kształcenia.

Warunki otrzymania oceny pozytywnej:

Student powinien:

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć podstawową wiedzę zawartą w literaturze podstawowej lub innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał styczność w praktycznej działalności,

- sprostać wymaganiom przewidzianym dla uzyskania zaliczenia z form towarzyszących przed zaliczeniem formy wiodącej oraz modułu.

Kryteria oceniania:

Prowadzący ustala kryteria oceniania i przedstawia studentom na pierwszych zajęciach. Zasady zaliczenia są zgodne z Regulaminem Studiów; w szczególności musi być spełniony wymóg dotyczący stopnia opanowania programu: 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

Sposób weryfikacji efektów uczenia:

Ocena formująca:

OF1: Wykonanie zadanych rysunków

OF2: Krótkie zadania domowe

OF3: Obserwacja zachowań.

Ocena podsumowująca:

OP1: Kolokwium

OP2: Średnia ocen składowych.

Całkowity nakład pracy studenta:

Nakład pracy studenta	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Łączna liczba godzin pracy studenta:	50	
Liczba godzin kontaktowych (realizowana podczas zajęć):	30	12
Liczba godzin poświęconych na samokształcenie oraz przygotowanie do zajęć:	10	8
Liczba godzin poświęconych na przygotowanie do zaliczenia modułu:	10	4
Łączna liczba punktów ECTS:	2	
Liczba punktów ECTS przypadająca na zajęcia kontaktowe (1):	1	1
Procent programu modułu realizowany podczas zajęć z nauczycielem (2):	60%	nie dotyczy

(1) Należy podać całkowitą liczbę punktów ECTS.

(2) Dotyczy tylko studiów stacjonarnych; minimalna wartość jest równa udziałowi liczby godzin kontaktowych w łącznej liczbie godzin pracy studenta.

Tabela odniesień dla modułu kształcenia:

Efekt uczenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Cele kształcenia	Treści programowe	Metody kształcenia	Sposób weryfikacji Efektów uczenia
EK1	K1ZIP_W04	Cel1; Cel2	ćw1-7	MK1	OF1; OF2; OF3; OP1; OP2
EK2	K1ZIP_U07	Cel1; Cel2	ćw1-7	MK1	OF1; OF2; OF3; OP1; OP2

Literatura podstawowa:

1. Dobrzański T., *Rysunek techniczny maszynowy*. WNT Warszawa 2017.
2. Burcan J., *Podstawy rysunku technicznego*. WN PWN 2016.
3. Skupnik D., R. Markiewicz, *Rysunek techniczny maszynowy i komputerowy zapis konstrukcji*, WNiT 2015.

Literatura uzupełniająca:

1. Filipowicz K., Kowal A., Kuczaj M., *Rysunek techniczny*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej 2015.
2. Zbiór Polskich Norm (PN) dotyczących rysunku technicznego, rysunku maszynowego i rysunku chemicznego. PKN

Nazwiska osób prowadzących moduł: dr inż. Wiesław Ładoński, dr inż. Jerzy Kwaśnik

Autor programu: dr inż. Wiesław Ładoński