

**KARTA PRZEDMIOTU**

Nazwa przedmiotu w języku polskim: <b>LOGIKA</b>									Kod przedmiotu: <b>KNTiZ /ZiIP-IP/O/03</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim: <b>LOGIC</b>										
Kierunek studiów: <b>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</b>					Profil: <b>praktyczny</b>			Poziom studiów: <b>I stopnia</b>		
Specjalność/specjalizacja:					Forma zaliczenia przedmiotu: <b>egzamin</b>			Semestr studiów: <b>1</b>		
Nazwa modułu programu: <b>ogólny</b>					Język w jakim prowadzone są zajęcia: <b>polski</b>					
Tryb studiów	Forma zajęć								Ogólna liczba godzin	Liczba punktów ECTS:
	W	Ćw.	Konw.	Lab.	Proj.	Sem.	Zajęcia terenowe	Lektorat		
Tryb stacjonarny	-	-	<b>30</b>	-	-	-	-	-	<b>30</b>	<b>4</b>
Tryb niestacjonarny	-	-	<b>15</b>	-	-	-	-	-	<b>15</b>	
Jednostka realizująca przedmiot, wydział: <b>Kolegium Nauk Technicznych i Zarządzania</b>										
Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail): <b>Rafał Katamay (rkatamay@wszop.edu.pl)</b>										
<b>CEL PRZEDMIOTU:</b>										
C1.	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami logiki, w szczególności z zakresu semiotyki, wnioskowań logicznych i metodologii logicznej.									
C2.	Nabycie przez studentów umiejętności analizy znaczenia wyrażeń, prowadzenia logicznie poprawnych rozumowań, w tym definiowania pojęć oraz rozpoznawania błędów logicznych.									
C3.	Nabycie przez studentów umiejętności prowadzenia dyskusji i argumentowania.									
<b>WYMAGANIA WSTĘPNE:</b>										
1.	Brak.									
<b>PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ:</b>									<b>ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>	
EU1	Student posiada wiedzę z zakresu podstaw logiki ogólnej. Zna podstawowe prawa logiki, metody wnioskowania, zasady poprawnego wyrażania myśli, formułowania definicji, pytań i odpowiedzi.								<b>ZIP KW_02</b>	
EU2	Student potrafi zastosować w praktyce zasady poprawnego wyrażania myśli, potrafi prowadzić spór zgodnie z zasadami logiki. Potrafi pracować zespołowo w celu rozwiązania problemów logicznych.								<b>ZIP KU_01, ZIP KU_07</b>	
EU3	Student ma świadomość znaczenia logiki oraz rozumie potrzebę stosowania metod rozumowania, wnioskowania i prowadzenia sporów w życiu codziennym i w praktyce zawodowej. Rozumie zasady pracy zespołowej i indywidualnej.								<b>ZIP KS_04</b>	

**TREŚCI PROGRAMOWE:**

L.p.	KONWERSATORIUM	Liczba godzin	
		S	N
K1	<b>Logika i metodologia nauk</b> Pojęcie logiki i jej zastosowanie. Działy logiki (semiotyka, logika formalna, metodologia nauk). Podział nauk (dedukcyjne, redukcyjne). Nauka a prawda. Nauka a inne dziedziny wiedzy (wiedza potoczna, ideologia, filozofia, religia, pseudonauka).	3	2
K2	<b>Nazwy</b> Działy semiotyki – syntaktyka, semantyka, pragmatyka. Język i jego funkcje. Rodzaje wyrażen (synonimy, homonimy, bliskoznaczne, wieloznaczne). Funkcje semantyczne nazwy (denotacja, konotacja). Podział nazw ze względu na zakres, treść, supozycję, precyzję. Stosunki między zakresami nazw. Suma i iloczyn nazw.	3	2
K3	<b>Zdania i logika tradycyjna</b> Zdanie w sensie logicznym, wartość logiczna zdania, rodzaje zdań. Zdania kategoryczne i relacje między nimi. Kwadrat logiczny.	3	2
K4	<b>Sylogistyka</b> Schematy i tryby wnioskowań sylogistycznych. Sprawdzanie poprawności za pomocą diagramów Venna i najczęstsze błędy.	2	1
K5	<b>Klasyczny rachunek zdań</b> Funktory logiczne. Zasady wnioskowania dedukcyjnego: prawa z jedną i dwoma zmiennymi. Metoda zero-jedynkowa sprawdzania formuł logiki zdań.	2	1
K6	<b>Definicje i podziały</b> Zastosowanie definicji. Definicja klasyczna. Podział definicji: realne i nominalne, słowne i ostensywne, równościowe i nierównościowe, sprawozdawcze, projektujące i regulujące. Błędy w definiowaniu. Podział logiczny i klasyfikacja.	2	1
K7	<b>Pytania i odpowiedzi</b> Struktura pytania. Odpowiedź właściwa a prawdziwa. Pytania dobrze i źle postawione, zamknięte i otwarte. Pytania retoryczne, z ukrytym założeniem, podchwytliwe, sugestywne.	2	1
K8	<b>Argumentacja i wnioskowanie</b> Uzasadnianie i uznawanie. Dowodzenie. Wnioskowanie dedukcyjne, redukcyjne, statystyczne, analogiczne. Przesłanki związane i niezwiązane, niejawne. Zasady i metody argumentacji. Ocena argumentacji. Argumentacja etyczna.	5	2
K9	<b>Błędy we wnioskowaniach</b> Argumentacja pozorną, błędy związane z pochopnym wnioskowaniem, błędy związane z wieloznacznością, błędy związane z fałszywą przyczyną lub niepewną przesłanką, błędy związane z procesem wnioskowania.	5	2
K10	<b>Dialog i dyskusja</b> Dialog a perswazja i manipulacja. Erystyka, demagogia, propaganda. Ocena przekazów medialnych. Rodzaje dyskusji: debata „za” i „przeciw”, oksfordzka, dyskusja panelowa, plenarna, „akwarium”.	3	1
<b>RAZEM:</b>		<b>30</b>	<b>15</b>

**FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU:** kolokwium pisemne, aktywność podczas zajęć**NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE:**

1.	Laptop, rzutnik multimedialny.
2.	Konwersatorium z prezentacją multimedialną.
3.	Ćwiczenia aktywizujące, ćwiczenia na logiczne myślenie
4.	Symulacje: zadawania pytań, prowadzenia sporu..

**OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:**

	Forma aktywności	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		tryb stacjonarny	tryb niestacjonarny
1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	30	15
2.	wykonanie prezentacji, projektu itp.	0	0
3.	samodzielne przygotowanie do zajęć	10	20
4.	przygotowanie do kolokwium, egzaminu i innych form	30	35

5.	udział w konsultacjach	1	1
6.	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	29	29
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
<b>LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>		<b>4</b>	<b>4</b>

**LITERATURA PODSTAWOWA:**

1.	T. Widła, D. Zienkiewicz: <i>Logika</i> , Ch. Beck 2018.
2.	B. Witkowska-Maksimczuk, <i>Podstawy logiki w przykładach i zadaniach</i> , Warszawa 2013.
3.	K. Szymanek: <i>Sztuka argumentacji. Nowy słownik terminologiczny</i> , PWN 2021.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

1.	K. Trzęsicki: <i>Logika. Nauka i sztuka</i> , 2008 ( <a href="http://logika.uwb.edu.pl/KT/LogikaNaukaisztuka.pdf">http://logika.uwb.edu.pl/KT/LogikaNaukaisztuka.pdf</a> )
2.	A. Kisielewicz: <i>Logika i argumentacja</i> , Warszawa 2017

**INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE:**

1.	Materiały dydaktyczne do przedmiotu mogą być zamieszczane w Elektronicznym Niezbędniku Studenta (ENS) lub przekazane w formie elektronicznej staroście grupy
2.	Literatura podstawowa do przedmiotu jest dostępna w Bibliotece WSZOP
3.	Plan studiów, zakładane efekty uczenia się oraz karty przedmiotów są udostępniane studentom w ENS
4.	Harmonogram zajęć na każdy semestr jest zamieszczany w Wirtualnym Dziekanacie
5.	Harmonogram sesji egzaminacyjnej oraz ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego są udostępnione na tablicy informacyjnej we WSZOP oraz w Wirtualnym Dziekanacie
6.	Terminy egzaminów z prowadzącym zajęcia ustala starosta roku
7.	Terminy konsultacji prowadzących zajęcia są zamieszczane w ENS
8.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020 (aktualizacja: 2020/2021)