



Akademia Nauk Stosowanych
im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa

SYLABUS

Pozycja przedmiotu w planie:		R.II/S.III - 3
1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU		
1	Nazwa modułu	podstawowe
2	Nazwa przedmiotu	Logika i teoria mnogości
3	Kierunek studiów	Informatyka
4	Poziom studiów	inżynierskie
5	Forma studiów	stacjonarne
6	Profil studiów	praktyczny
7	Rok studiów	drugi
8	Semestr przedmiotu	trzeci
9	Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
10	Liczba punktów ECTS	2
11	Sposób zaliczenia:	wykład: zaliczenie z oceną ćwiczenia: zaliczenie z oceną
12	Imię i nazwisko nauczyciela (li) akademickiego (ich), stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	dr inż. Tomasz Łukaszewski t.lukaszewski@ans-gniezno.edu.pl
13	Imię i nazwisko koordynatora(ów) przedmiotu, stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	dr inż. Tomasz Łukaszewski t.lukaszewski@ans-gniezno.edu.pl
14	Język wykładowy	polski
15	Tryb prowadzenia zajęć	mieszany
16	Sposób prowadzenia zajęć	synchroniczny
17	Narzędzia informatyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, udostępniania materiałów i komunikacji ze studentami	Platforma Microsoft Teams/Platforma Moodle
15	Przedmioty wprowadzające	Wprowadzenie do programowania
16	Wymagania wstępne	1. Podstawowa wiedza z algebry i teorii zbiorów 2. Umiejętność logicznego myślenia i wnioskowania
17	Cele przedmiotu:	
C1	Nabywanie przez studentów wiedzy związanej z rachunkiem zdań, rachunkiem predykatów i teorią mnogości	
C2	Nabywanie przez studentów umiejętności wnioskowania logicznego w zakresie dedukcji stosowanej w programowaniu w logice jako podzakresu sztucznej inteligencji	
C3	Nabywanie przez studentów wiedzy związanej z teorią mnogości	
18	Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta	
Forma zajęć		Liczba godzin
1.wykład		15

2.ćwiczenia		15
Suma godzin		30
lp.	Całkowity nakład pracy studenta	
1.	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi:	Godzinowe obciążenie studenta
	wykład - 15	30 godzin
	ćwiczenia - 15	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 30 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS.		
2	Bilans nakładu pracy studenta: 1. przygotowanie do ćwiczeń: 1 godzina 2. samodzielne studiowanie literatury: 10 godzin 3. wykonywanie zadań domowych: 10 godzin 4. przygotowanie do zaliczenia: 4 godziny Łączny nakład pracy studenta wynosi 25 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS.	25 godzin
3	Łączny nakład pracy studenta (pozycja 1+2)	55 godzin
4	Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS
5	Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, projektowych	0 ECTS
Efekty uczenia się - wiedza	K_W01: Ma wiedzę w zakresie matematyki dyskretnej, obejmującą elementy logiki matematycznej K_W22: Ma podstawową wiedzę w zakresie wnioskowania dedukcyjnego	
Efekty uczenia się - umiejętności	K_U01: Potrafi samodzielnie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł i efektywnie pozyskiwać wiedzę, w tym w systemie kształcenia zdalnego (blended/e-learning). K_U06: Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.	
Efekty uczenia się – kompetencje społeczne	K_K01: Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się, krytycznie odnosi się do posiadanej wiedzy, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. K_K03: Ma świadomość wagi zachowania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur.	

2. TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Forma zajęć	Treści programowe	liczba godzin
Forma: wykład		
1	Rachunek zdań: wynikanie logiczne, wnioskowanie, rezolucja	5
2	Rachunek nazw, rachunek predykatów	5
3	Teoria mnogości	5
Forma: ćwiczenia		
1	Rachunek zdań: wynikanie logiczne, wnioskowanie, rezolucja	5
2	Rachunek nazw, rachunek predykatów	5
3	Teoria mnogości	5

3. LITERATURA

Literatura podstawowa	Murawski R., Funkcje rekurencyjne i elementy metamatyki, Wydawnictwo Naukowe UAM, 2000
------------------------------	--

Literatura uzupełniająca	Hącia L., Matematyka, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Gnieźnie, 2008
---------------------------------	---

4. METODY DYDAKTYCZNE	
Forma	Metody dydaktyczne
Wykład	Wykład konwersatoryjny
Ćwiczenia	Studium przypadku, doświadczeń, obserwacji

5. METODY I KRYTERIA OCENIANIA															
Forma zajęć: wykład	Forma zaliczenia: Pytania problemowe – test														
Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: <table border="0"> <tr> <td>Procent punktów</td> <td>Ocena</td> </tr> <tr> <td>91-100%</td> <td>Bardzo dobry</td> </tr> <tr> <td>85-90%</td> <td>Dobry plus</td> </tr> <tr> <td>76-84%</td> <td>Dobry</td> </tr> <tr> <td>66-75%</td> <td>Dostateczny plus</td> </tr> <tr> <td>51-65%</td> <td>Dostateczny</td> </tr> <tr> <td>0-50%</td> <td>Niedostateczny</td> </tr> </table>		Procent punktów	Ocena	91-100%	Bardzo dobry	85-90%	Dobry plus	76-84%	Dobry	66-75%	Dostateczny plus	51-65%	Dostateczny	0-50%	Niedostateczny
Procent punktów	Ocena														
91-100%	Bardzo dobry														
85-90%	Dobry plus														
76-84%	Dobry														
66-75%	Dostateczny plus														
51-65%	Dostateczny														
0-50%	Niedostateczny														
Opis: : Test jest przeprowadzony na platformie Moodle – test jednokrotnego i wielokrotnego wyboru															
Forma zajęć: ćwiczenia	Forma zaliczenia: Rozwiązanie zadań problemowych														
Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: <table border="0"> <tr> <td>Procent punktów</td> <td>Ocena</td> </tr> <tr> <td>91-100%</td> <td>Bardzo dobry</td> </tr> <tr> <td>85-90%</td> <td>Dobry plus</td> </tr> <tr> <td>76-84%</td> <td>Dobry</td> </tr> <tr> <td>66-75%</td> <td>Dostateczny plus</td> </tr> <tr> <td>51-65%</td> <td>Dostateczny</td> </tr> <tr> <td>0-50%</td> <td>Niedostateczny</td> </tr> </table>		Procent punktów	Ocena	91-100%	Bardzo dobry	85-90%	Dobry plus	76-84%	Dobry	66-75%	Dostateczny plus	51-65%	Dostateczny	0-50%	Niedostateczny
Procent punktów	Ocena														
91-100%	Bardzo dobry														
85-90%	Dobry plus														
76-84%	Dobry														
66-75%	Dostateczny plus														
51-65%	Dostateczny														
0-50%	Niedostateczny														
Opis: Rozwiązania zadań oceniane są łącznie z ich omówieniem przez studentów															
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich form zajęć															

	Zatwierdzenie karty opisu zajęć	
	Stanowisko	Podpis
	Tytuł/stopień naukowy, imię nazwisko	
Opracował	dr inż. Tomasz Łukaszewski	
Zatwierdził	Dyrektor Instytutu.....	