



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		8

2.ćwiczenia		8
Suma godzin		16
lp.	Całkowity nakład pracy studenta	
1.	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi:	Godzinowe obciążenie studenta
	wykład - 8	16 godzin
	ćwiczenia - 8	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 16 godzin, co odpowiada 0,5 punkta ECTS.		
2	Bilans nakładu pracy studenta: 1. przygotowanie do ćwiczeń: 4 godziny 2. samodzielne studiowanie literatury: 20 godzin 3. wykonywanie zadań domowych: 10 godzin 4. przygotowanie do zaliczenia: 6 godzin Łączny nakład pracy studenta wynosi 40 godzin, co odpowiada 1,5 punktowi ECTS.	40 godzin
3	Łączny nakład pracy studenta (pozycja 1+2)	56 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	3
2	Rachunek nazw, rachunek predykatów	3
3	Teoria mnogości	2
Forma: ćwiczenia		
1	Rachunek zdań: wynikanie logiczne, wnioskowanie, rezolucja	3
2	Rachunek nazw, rachunek predykatów	3
3	Teoria mnogości	2

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.....	