

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024
FORMA STUDIÓW: STACJONARNA/NIESTACJONARNA

INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu Analiza wymagań

2. Nazwa kierunku Informatyka

3. Poziom kształcenia studia drugiego stopnia

4. Liczba punktów ECTS 4

5. Liczba godzin w semestrze

semestr	W S/NS	ćw	lab/lek S/NS	prj/zp S/NS	prk
I	15/9		15/9	15/9	

6. Język wykładowy polski

7. Wykładowca dr inż. Marcin Klimek, mgr inż. Maciej Hawryluk, mgr inż. Justyna Pilarska

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

1. Znajomość podstawowych pojęć i zagadnień z dziedziny informatyki
2. Znajomość podstaw inżynierii oprogramowania

9. Cele przedmiotu

C1 Zapoznanie studentów z pojęciami i zagadnieniami analizy wymagań

C2 Nauczenie studentów przeprowadzania analizy wymagań

10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	---

WIEDZA

EU01	Objaśnia pojęcia i zagadnienia analizy wymagań	K_W02, K_W04
EU02	Omawia klasyfikację i hierarchię wymagań	K_W02, K_W04

UMIEJĘTNOŚCI

EU03	Definiuje „potrzebę”, wyrażającą cel działania, czyli będącą przyczyną przeprowadzania analizy wymagań	K_U01, K_U05
EU04	Zbiera i opisuje wymagania biznesowe	K_U01, K_U05
EU05	Przeprowadza analizę wymagań funkcjonalnych	K_U02, K_U04
EU06	Przeprowadza analizę wymagań niefunkcjonalnych	K_U02, K_U04

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU07	Rozmawia z klientami we wspólnym języku	K_K01
------	---	-------

11. Treści programowe	
Forma zajęć – wykłady/ ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.	
Wykłady	
1) Klasyfikacja i hierarchia wymagań. Podstawowe pojęcia analizy wymagań. 2) Potrzeba – źródło wymagań biznesowych. 3) Wspólny język – słownik jako podstawa efektywnej komunikacji. 4) Analiza wymagań funkcjonalnych. 5) Modelowanie w analizie wymagań. 6) Wymagania niefunkcjonalne i przejściowe. 7) „Skąd się wzięło to wymaganie?” – śladowanie wymagań. 8) Wymagania się zmieniają. 9) Kompetencje miękkie a analiza wymagań. 10) Analiza wymagań a metodyki wytwarzania oprogramowania. 11) Typowe błędy analizy wymagań, antyprzykłady.	
Laboratoria	
1) Rozróżnianie potrzeb i poszczególnych typów wymagań. 2) Odnajdowanie i definiowanie potrzeb. Tworzenie słownika. 3) Modelowanie procesu biznesowego. 4) Przypadki użycia a historyjki użytkownika. 5) Śladowanie wymagań.	
Projekt	
1) Przeprowadzenie analizy wymagań dla konkretnego przypadku biznesowego.	
12. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykłady w formie prezentacji	
2. Platforma Microsoft Teams	
3. Monitor interaktywny i komputery z oprogramowaniem biurowym	
4. Konsultacje	
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Każde zadanie laboratoryjne wykonane przez studenta jest oceniane.	
2. Zadanie projektowe jest oceniane na koniec semestru.	
3. Na koniec semestru przeprowadzane jest kolokwium pisemne.	
14. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin S/NS
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	47/27
2. Nakład pracy studenta	53/73
suma	100
liczba punktów ECTS	4
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Bartosz Chrabski, Karolina Zmitrowicz, <i>Inżynieria wymagań w praktyce</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, 2016.	
2. Jarosław Żeliński, <i>Analiza biznesowa. Praktyczne modelowanie organizacji</i> , Onepress, 2016.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Karl Wiegers, Joy Beatty, <i>Specyfikacja oprogramowania. Inżynieria wymagań. Wydanie III</i> , Helion, 2014.	
2. Karolina Zmitrowicz, Adam Roman, <i>Inżynieria wymagań. Studium przypadków</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.	

16. Formy oceny – szczegóły

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną

Zaliczenie laboratorium

Na każdych zajęciach laboratoryjnych studenci realizują zadanie przydzielone przez prowadzącego. Jest ono oceniane w skali od 2 do 6. Studenci, którzy nie zdążyli skończyć zadania na zajęciach, mogą je dokończyć w domu i oddać na kolejnych zajęciach (za każdy tydzień opóźnienia, ocena jest obniżana o pół stopnia).

Ocena końcowa z laboratorium jest wystawiana na podstawie średniej z ocen cząstkowych.

Średnia wymagana na poszczególne oceny:

< 2,50	–	2.0 (ndst)
2,50 - 3,24	–	3.0 (dst)
3,25 - 3,74	–	3.5 (dst+)
3,75 - 4,24	–	4.0 (db)
4,25 - 4,74	–	4.5 (db+)
> 4,74	–	5.0 (bdb)

Zaliczenie projektu

Studenci realizują w ciągu semestru projekt, który składa się z następujących etapów:

- 1) Wybór tematu – zdefiniowanie potrzeby (10 pkt)
- 2) Analiza wymagań biznesowych (30 pkt)
- 3) Analiza wymagań funkcjonalnych (40 pkt)
- 4) Analiza wymagań niefunkcjonalnych (10 pkt)
- 5) Prezentacja projektu (10 pkt)

Ocena końcowa z projektu wynika z łącznej ilości punktów, uzyskanych za poszczególne etapy:

< 50	–	2.0 (ndst)
50 - 59	–	3.0 (dst)
60 - 69	–	3.5 (dst+)
70 - 79	–	4.0 (db)
80 - 89	–	4.5 (db+)
> 89	–	5.0 (bdb)

Zaliczenie wykładu

Na koniec semestru studenci piszą kolokwium, które sprawdza ich wiedzę i umiejętności. Czas trwania kolokwium to 30 minut. Większość pytań ma charakter otwarty. Na podstawie punktów uzyskanych z kolokwium wystawiana jest ocena na koniec semestru.

% uzyskanych punktów wymagany na poszczególne oceny:

0% - 50%	–	2.0 (ndst)
50% - 59%	–	3.0 (dst)
60% - 69%	–	3.5 (dst+)
70% - 79%	–	4.0 (db)
80% - 89%	–	4.5 (db+)
90% - 100%	–	5.0 (bdb)

17. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Materiały z wykładu są umieszczane na platformie Microsoft Teams
2. Zajęcia odbywają się zgodnie z planem umieszczonym na stronie akademiabialska.pl
3. Konsultacje odbywają się zgodnie z planem zajęć wykładowcy, umieszczonym na stronie wnt.akademiabialska.pl
4. Zajęcia odbywać się będą w Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II lub na platformie e-learningowej.