

KARTA PRZEDMIOTU

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2022/2023

I. Dane podstawowe

Nazwa przedmiotu	Analiza i projektowanie systemów oprogramowania
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Software systems analysis and design
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	II
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	Angielski

Koordinator przedmiotu	Rafał Lizut
------------------------	-------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30	2	6
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	2	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość podstaw modelowania systemów i języka UML, Znajomość języka angielskiego na poziomie pozwalającym zrozumieć treści zajęć.
-------------------	--

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Zapoznanie studentów z terminologią dotyczącą pracy Menadżera Projektu (PM Project Manager) i Analityka Biznesowego, analizy i projektowania systemów (SAD System Analysis and Design) oraz profesjonalnych rozmów z dziedziny.
Zapoznanie studentów z głównymi metodami zarządzania projektowaniem systemów.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student dostrzega, rozumie i rozwiązuje problem dotyczące z analizą projektowaniem systemów komputerowych postępując się j. angielskim.	K_W01, K_W02, K_W04
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi komunikować się zarówno ze specjalistami pracującymi przy projekcie jak i interesariuszami nieobeznanymi z terminologią techniczną i koncepcjami z IT (B2+).	K_U01, K_U02, K_U03, K_U05
U_02	Student potrafi przeprowadzić i zanotować w języku angielskim profesjonalną rozmowę (B2+)	K_U01, K_U07
U_03	Student potrafi niezależnie znaleźć konieczne informacje również w języku angielskim (B2+)	K_U07
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student rozumie złożoność i niuanse zarządzania projektem informatycznym	K_K01, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06
K_02	Student rozumie specyfikę pracy poszczególnych członków zespołu IT i potrafi wcielać się w ich role	K_K01, K_K05

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p>Znajomość terminologii i technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Modelowania systemów organizacyjnych 2) Zarządzania projektem 3) Zbierania informacji do projektu - metody dyskretne i interaktywne 4) Modelowania i prototypowania sposobem Agile 5) Analizy systemów przy użyciu UML 6) Zasad modelowania interakcji człowiek-komputer 7) Oceny jakości oprogramowania i implementacja
--

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
WIEDZA			
W_01	Wykład konwersatoryjny	Egzamin / Zaliczenie pisemne	Uzupełnione i ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Odgrywanie ról design thinking	Inna – ocena konwersacji i jej adekwatności do tekstowej i diagramowej jej reprezentacji w projekcie	Karta oceny projektu
U_02	Odgrywanie ról design thinking	Inna – ocena konwersacji i jej adekwatności do tekstowej i diagramowej jej	Karta oceny projektu

		reprezentacji w projekcie	
U_03	Metoda problemowa PBL (Problem-Based Learning) design thinking	Egzamin / Zaliczenie pisemne	Uzupełnione i ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Wykład konwersatoryjny design thinking	Egzamin / Zaliczenie pisemne	Uzupełnione i ocenione kolokwium / Test / Sprawdzian pisemny
K_02	Odgrywanie ról design thinking	Inna – ocena konwersacji i jej adekwatności do tekstowej i diagramowej jej reprezentacji w projekcie	Karta oceny projektu

VI. Kryteria oceny, wagi...

Egzamin pisemny – służy ocenie wiedzy przyswojonej podczas wykładów

Laboratorium oceniane jest na bazie rozmów studentów w parach, gdzie przyjmują oni rolę klienta i analityka biznesowego. Konwersacja koresponduje z projektem, w którym zebrane wymagania systemowe są przekształcane w sam projekt, w tym przydziału pracy między członków zespołu względem określonego czasu. Projekt realizowany jest w programie Visual Paradigm.

Kryteria ewaluacji:

(5.0): 90 – 100%,

(4.5): 80 – 89%,

(4.0): 70 – 79%,

(3.5): 60 – 69%,

(3.0): 50 – 59%,

(2.0): < 50%

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	60
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	165

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
https://www.visual-paradigm.com/tutorials/ Rubin, Ken(2013). Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, Pearson Education, Sutherland, Jeff, Sutherland(2014). Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time, Crown Publishing Group.

Kendall K., Kendall J., Systems Analysis and Design, Prentice Hall, Boston 2011
<https://www.udemy.com/learn-the-truth-about-agile-versus-waterfall/>

Literatura uzupełniająca

Larman, Craig (2008). Scaling Lean & Agile Development: Thinking and Organizational Tools for Large-Scale Scrum. Pearson Education.

Woodward, Elizabeth (2010). A Practical Guide to Distributed Scrum. Pearson Education. ISBN 9780137061365.

Coplien, James O. (2011). Lean Architecture: for Agile Software Development. John Wiley & Sons.

Pham, Andrew Thu (2012). Business-Driven IT-Wide Agile (Scrum) and Kanban (Lean) Implementation: An Action Guide for Business and IT Leaders. CRC Press.

Valacich J. S., George J. F., Hoffer J. A., Essentials of Systems Analysis and Design, Pearson, Boston 2012

Free online courses:

<https://www.udemy.com/scrum-methodology/>

<https://www.udemy.com/agile-with-scrum-from-beginner-to-advanced-project-management-agile/>

<https://www.udemy.com/free-60-minute-scrum-course/>

<https://www.udemy.com/scrum-fundamentals-certified-prep-course/>

<https://www.udemy.com/growing-agile-impediments/>