

Business process modeling - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Business process modeling
Kod przedmiotu	04.2-WM-BizEIP-ModelProcBiznes-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Biznes elektroniczny
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	- dr inż. Grzegorz Pająk - dr inż. Iwona Pająk

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

The main goal of this course is to know the methods and tools of business process modelling, analyzing and automation using BPMN notation.

Wymagania wstępne

Basic math and programming course.

Zakres tematyczny

Lecture

W01. Basic concepts, functional and process approach to modeling of organization, process diagram and basic elements of BPMN notation.

W02. Collaboration diagram, process maps and BPMN extensions. Basic design patterns.

W03-04. Fundamentals of business process automation.

W05. BPMN metamodel.

W06. Data-based gateways, sequential flow. Design patterns with gateways.

W07. Activities: tasks, sub-process, ad-hoc sub-processes, callable elements.

W08. Start, end and intermediate events, event-based gateways, event sub-process. Design patterns with events.

W09. Intermediate boundary events, transaction sub-process.

W10-12. Quantitative process analysis: calculating cost and cycle time, workload estimation, queue theory.

W13. Conversation and choreography diagram.

W14. Revision of knowledge, modeling and analysis of complex processes.

W15. Final test.

Laboratory

L01-02. ADONIS environment - process diagram, collaboration diagram, data and comments, BPMN extensions, process maps.

L03-04. Bonita environment - Bonita Studio, Bonita Portal, creating and deploying models, managing participants, task list, viewing processes, automating a simple process.

L05-06. Process automation in Bonita - data use, form design, script tasks.

L07. Bonita - modeling and automation of processes using various types of data-based gateways.

L08-09. ADONIS - applying data-based gateways and related design patterns to model simple processes.

L10. ADONIS - apply events and event-based gateways to model error handling.

L11-13. ADONIS - analyzes and simulations, calculating cost and cycle time, workload estimation.

L14. BPMN notation - summary and revision.

L15. Final test.

Metody kształcenia

Lecture: conventional lecture, presentation of a case study.

Laboratory: practical classes, discussions, case studies.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ability to complete a project involving the analysis of processes for a selected business entity		- bieżąca kontrola na zajęciach - sprawdzian	Laboratorium
Knowledge of the tools and techniques used to model business processes		sprawdzian z progami punktowymi	Wykład
Ability to use the tools learned in the case study		- bieżąca kontrola na zajęciach - sprawdzian	Laboratorium
Ability to model the business process in the selected notation		- bieżąca kontrola na zajęciach - sprawdzian	Laboratorium
Knowledge of business process modeling theory and their importance in business process management		sprawdzian z progami punktowymi	Wykład

Warunki zaliczenia

Lecture: passing the final test.

Laboratory: passing all laboratory tasks and the final test.

Final grade: arithmetic mean of the lecture and laboratory grade.

Literatura podstawowa

1. Business Process Model and Notation. Version 2.0, OMG, <http://schema.omg.org/spec/BPMN/>
2. Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H.A., Fundamentals of Business Process Management, Springer International Publishing Switzerland 2018
3. Kossak F., Illibauer C., Gaist V. *et al.* – *A Rigorous Semantics for BPMN 2.0 Process Diagrams*, Springer International Publishing Switzerland 2014
4. Unified Modellin Language, Version 2.5, OMG, <http://www.omg.org/spec/UML/>

Literatura uzupełniająca

1. Jeske M. – Business Prosess Management. Concepts, Languages, Architectures, Springer-Verlag, Berlin, 2012
2. Silver B. – BPMN Metod & Style, Cody-Cassidy Press, Aptos, USA, 2009
3. White S. A., Miers D. – BPMN Modelling and Reference Guide, Lighthouse Point, Floryda, USA, 2008

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Iwona Pająk (ostatnia modyfikacja: 19-04-2022 11:25)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ