

Wydział Mechaniczny PWR

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Mapowanie procesów w przedsiębiorstwie**

Nazwa w języku angielskim: **Enterprise processes mapping**

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

Specjalność (jeśli dotyczy): **Production Management**

Stopień studiów i forma: **II stopień, stacjonarna**

Rodzaj przedmiotu: **obowiązkowy**

Kod przedmiotu: **ZPM041413**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15			15	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30			60	
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę			Zaliczenie na ocenę	
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS	1			2	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				2	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	0.6				

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Poszerzona wiedza na temat funkcjonowania przedsiębiorstwa w aspekcie zarządzania i produkcji.
2. Umiejętność pozyskiwania informacji z dokumentów, baz danych oraz innych źródeł, umiejętność interpretacji informacji.

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Nabycie podstawowej wiedzy na temat sposobów analizy i dokumentowania procesów przedsiębiorstwa.
 C2. Zdobycie umiejętności wykorzystywania podstawowych narzędzi mapowania procesów wykorzystywanych w pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych.
 C3. Zdobycie umiejętności rozpoznawania przepływu zasobów i informacji w przedsiębiorstwie.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

I. Z zakresu wiedzy:

- PEK_W01 - Ma wiedzę na temat sposobów analizy i dokumentowania procesów przedsiębiorstwa.
 PEK_W02 - Potrafi scharakteryzować zasoby oraz obieg informacji w przedsiębiorstwie. Potrafi zobrazować ich przepływ.
 PEK_W03 - Potrafi dobierać różne narzędzia do analizy poszczególnych procesów przedsiębiorstwa.

II. Z zakresu umiejętności:

- PEK_U01 - Potrafi zastosować różne narzędzia mapowania procesów w przedsiębiorstwie.
 PEK_U02 - Umie wykorzystywać narzędzia informatyczne w modelowaniu procesów.
 PEK_U03 - Potrafi przeanalizować modeli pod kątem zgodności z notacją, poprawności i efektywności zastosowanych technik modelowania.

III. Z zakresu kompetencji społecznych:

- PEK_K01 - Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.
 PEK_K02 - Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role organizacyjne odpowiadające funkcjom w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych.
 PEK_K03 - Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia organizacji, jej procesów i wyrobów.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – Wykład		Liczba godzin
Wy1	Omówienie podstaw mapowania procesów w przedsiębiorstwie. Przedstawienie definicji procesów oraz podstawowych informacji o modelowaniu. Omówienie podstawowych sposobów opisywania zdarzeń.	2
Wy2	Omówienie modelowania procesów przy wykorzystaniu notacji BPMN, omówienie podstawowych pojęć. Określenie zakresu zastosowania tej notacji. Przedstawienie elementów notacji BPMN. Przedstawienie sposobu tworzenia map w notacji BPMN. Przedstawienie praktycznego wykorzystania BPMN w przedsiębiorstwach.	4
Wy3	Omówienie modelowania procesów przy wykorzystaniu Mapowania Strumienia Wartości (VSM). Przedstawienie podstawowych definicji i symboli związanych z tworzeniem map VSM. Zasady tworzenia mapy stanu obecnego. Identyfikacja strat. Zasady tworzenia map stanu przyszłego. Przedstawienie praktycznego wykorzystania map VSM w przedsiębiorstwach.	4
Wy4	Omówienie modelowania procesów przy wykorzystaniu mapy funkcjonalnej. Przedstawienie zakresu stosowania tej metody. Przedstawienie elementów map funkcjonalnych. Przedstawienie sposobu tworzenia map funkcjonalnych. Przedstawienie praktycznego wykorzystania map funkcjonalnych w przedsiębiorstwach.	4

Wy5	Zaliczenie zajęć.	1
		Suma: 15
Forma zajęć – Projekt		Liczba godzin
Proj1	Mapowanie procesów biznesowych w notacji BPMN.	4
Proj2	Mapowanie procesów produkcyjnych w notacji VSM. Mapy stanu obecnego oraz mapy stanu przyszłego.	6
Proj3	Mapowanie procesów w całym przedsiębiorstwie z wykorzystaniem map funkcjonalnych. Mapowanie proces	4
Proj4	Prezentacje wykorzystania mapowania procesów w przedsiębiorstwie - zaliczenie zajęć	1
		Suma: 15

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. case study
- N2. praca własna - przygotowanie do projektu
- N3. prezentacja projektu
- N4. wykład tradycyjny z wykorzystaniem transparencji i slajdów

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA (Wykład)

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	Kolokwium - Colloquium
P = F1		

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA (Projekt)

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_K01, PEK_K02, PEK_K03	Obrona projektu - project presentation
P = F1		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA

1. Drejewicz S., „Zrozumieć BPMN modelowanie procesów biznesowych”, Helion, Gliwice 2012
2. Rother M., Shook J. „Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez Mapowanie Strumienia Wartości”, WCTT Wrocław 2003 r.,
3. Rummier A. P., Brache A. P., „Podnoszenie efektywności organizacji”, PWE, Warszawa 2000 r.,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1. Skrzypek E., Hofman M., "Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie : identyfikowanie, pomiar, usprawnianie", Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU **Mapowanie procesów w przedsiębiorstwie** Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	K2ZIP_PM_W02, K2ZIP_W02, K2ZIP_W07	C1, C2, C3	Wy1, Wy2, Wy3, Wy4	N4
PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03,	K2ZIP_PM_U03, K2ZIP_PM_U04, K2ZIP_U09	C1, C2, C3	Pr1, Pr2, Pr3, Pr4	N1, N2, N3
PEK_K01, PEK_K02, PEK_K03	K2ZIP_PM_K01	C1, C2, C3	Pr1, Pr2, Pr3, Pr4	N1, N2, N3

OPIEKUN PRZEDMIOTU

mgr inż. Joanna Helman tel.: 43-84 email: joanna.helman@pwr.wroc.pl

Faculty of Mechanical Engineering

SUBJECT CARD

Name in Polish: **Mapowanie procesów w przedsiębiorstwie**

Name in English: **Enterprise processes mapping**

Main field of study (if applicable): **Management and Manufacturing Engineering**

Specialization (if applicable): **Production Management**

Level and form of studies: **II level, full-time**

Kind of subject: **obligatory**

Subject code: **ZPM041413**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)	15			15	
Number of hours of total student workload (CNPS)	30			60	
Form of crediting	Crediting with grade			Crediting with grade	
Group of courses					
Number of ECTS points	1			2	
including number of ECTS points for practical (P) classes				2	
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes	0.6				

PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. Enhanced knowledge of the enterprise operation in terms of management and production.
2. The ability to obtain information from documents, databases and other sources, the ability to interpret information.

SUBJECT OBJECTIVES

- C1. Acquisition of basic knowledge about analysis methods and business processes documentation.
- C2. Acquisition of skills how to use the basic tools used in the process mapping in production enterprises.
- C3. Acquisition of skills how to recognize the resources and information flow of across the enterprise.

SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS

I. Relating to knowledge:

PEK_W01 - Student has knowledge about analysis methods and business processes documentation.

PEK_W02 - Student can characterize resources and information flow in enterprise. He can describe their flow.

PEK_W03 - Student can choose different tools and methods to analyze enterprise processes.

II. Relating to skills:

PEK_U01 - Student has the ability to use different tools of process mapping.

PEK_U02 - Student can use computer aided tools in process modeling.

PEK_U03 - Student can analyze models within compliance with the notation, accuracy and efficiency of modeling techniques.

III. Relating to social competences:

PEK_K01 - Student thinks and acts in a creative and enterprising way.

PEK_K02 - Student is able to interact and work in a group, taking the different roles as a different functions in manufacturing and service enterprises.

PEK_K03 - Student understands the need for continuous improvement of the organization, its processes and products.

PROGRAMME CONTENT

Form of classes – Lecture		Number of hours
Lec1	Presentation of basics of business processes mapping. Presentation of process definitions and basic information about process modeling. Presentation of basic ways of describing processes in enterprise.	2
Lec2	Presentation of process modeling using BPMN, discussion of basic concepts. Presentation of the scope of BPMN and its notation elements. Presentation how to create maps in BPMN. Presentation of the practical use of BPMN in enterprises.	4
Lec3	Presentation of process modeling using Value Stream Mapping (VSM), discussion of basic concepts. Presentation of the scope of VSM and its notation elements. Presentation how to create current state maps in VSM. Waste identification. Presentation how to create future state maps in VSM. Presentation of the practical use of VSM in enterprises.	4
Lec4	Presentation of process modeling using functional maps, discussion of basic concepts. Presentation of the scope of functional maps and its notation elements. Presentation how to create functional maps. Presentation of the practical use of functional maps in enterprises.	4
Lec5	Test	1
		Total hours: 15
Form of classes – Project		Number of hours
Proj1	Business processes mapping with BPMN notation	4
Proj2	Production processes mapping with VSM notation. Current and future state maps.	6
Proj3	Enterprise processes mapping with functional maps notation.	4

Proj4	Presentaion of project results in chosen company - project defensis.	1
		Total hours: 15

TEACHING TOOLS USED

- N1. case study
- N2. self study - preparation for project class
- N3. project presentation
- N4. traditional lecture with the use of transparencies and slides

EVALUATION OF SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS ACHIEVEMENT (Lecture)

Evaluation (F – forming (during semester), P – concluding (at semester end))	Educational effect number	Way of evaluating educational effect achievement
F1	PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	Colloquium
P = F1		

EVALUATION OF SUBJECT EDUCATIONAL EFFECTS ACHIEVEMENT (Project)

Evaluation (F – forming (during semester), P – concluding (at semester end))	Educational effect number	Way of evaluating educational effect achievement
F1	PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_K01, PEK_K02, PEK_K03	project presentation
P = F1		

PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

PRIMARY LITERATURE

1. Drejewicz S., „Zrozumieć BPMN modelowanie procesów biznesowych”, Helion, Gliwice 2012
2. Rother M., Shook J. „Naucz się widzieć. Eliminacja marnotrawstwa poprzez Mapowanie Strumienia Wartości”, WCTT Wrocław 2003 r.,
3. Rummler A. P., Brache A. P., „Podnoszenie efektywności organizacji”, PWE, Warszawa 2000 r.,

SECONDARY LITERATURE

1. Skrzypek E., Hofman M., "Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie : identyfikowanie, pomiar, usprawnianie", Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010

MATRIX OF CORRELATION BETWEEN EDUCATIONAL EFFECTS FOR SUBJECT
Enterprise processes mapping
AND EDUCATIONAL EFFECTS FOR MAIN FIELD OF STUDY
Management and Manufacturing Engineering

Subject educational effect	Correlation between subject educational effect and educational effects defined for main field of study and specialization (if applicable)	Subject objectives	Programme content	Teaching tool number
PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	K2ZIP_PM_W02, K2ZIP_W02, K2ZIP_W07	C1, C2, C3	Lec1, LEc2, Lec3, LEc4	N4
PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03,	K2ZIP_PM_U03, K2ZIP_PM_U04, K2ZIP_U09	C1, C2, C3	Proj 1 - Proj 4	N1, N2, N3
PEK_K01,PEK_K02, PEK_K03	K2ZIP_PM_K01	C1, C2, C3	Proj 1 - Proj 4	N1, N2, N3

SUBJECT SUPERVISOR

mgr inż. Joanna Helman tel.: 43-84 email: joanna.helman@pwr.wroc.pl