

| Karta opisu zajęć - Sylabus                                                                                                                    |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu                                                     |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| I. INFORMACJE PODSTAWOWE                                                                                                                       |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| Nazwa zajęć: <b>Modelowanie procesów biznesowych</b>                                                                                           |                                                                                            | Cykl kształcenia: 2022/23                                                                                                                  | Data aktualizacji sylabusa: 16.02.2022 |
| Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Informatyka, I stopień, studia inżynierskie                                               |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| Język wykładowy: <b>polski</b>                                                                                                                 |                                                                                            | Rodzaj zajęć: <b>przedmiot specjalnościowy</b>                                                                                             |                                        |
| Rok studiów: <b>III</b>                                                                                                                        |                                                                                            | Semestr: <b>VI</b>                                                                                                                         |                                        |
| Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: <b>1</b>                                                                                              |                                                                                            | Koordynator zajęć<br>Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: <b>Justyna Stasieńko, dr, justyna.stasienko@pwste.edu.pl</b>     |                                        |
| Jednostka organizacyjna:<br><b>Wydział Inżynierii Technicznej, Zakład Informatyki</b>                                                          |                                                                                            | Prowadzący zajęcia<br>Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail:<br><b>Justyna Stasieńko, dr, justyna.stasienko@pwste.edu.pl</b> |                                        |
| FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN                                                                                                        |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:                                    |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| Studia stacjonarne                                                                                                                             |                                                                                            | Studia niestacjonarne                                                                                                                      |                                        |
| Wykład:                                                                                                                                        |                                                                                            | Wykład:                                                                                                                                    |                                        |
| Ćwiczenia:                                                                                                                                     |                                                                                            | Ćwiczenia:                                                                                                                                 |                                        |
| Laboratorium:                                                                                                                                  |                                                                                            | Laboratorium:                                                                                                                              |                                        |
| Lektorat:                                                                                                                                      |                                                                                            | Lektorat:                                                                                                                                  |                                        |
| Projekt:                                                                                                                                       |                                                                                            | Projekt:                                                                                                                                   |                                        |
| Zajęcia praktyczne:                                                                                                                            | <b>15</b>                                                                                  | Zajęcia praktyczne:                                                                                                                        |                                        |
| Seminarium:                                                                                                                                    |                                                                                            | Seminarium:                                                                                                                                |                                        |
| Zajęcia terenowe:                                                                                                                              |                                                                                            | Zajęcia terenowe:                                                                                                                          |                                        |
| Praktyki:                                                                                                                                      |                                                                                            | Praktyki:                                                                                                                                  |                                        |
| Inna forma (jaka):                                                                                                                             |                                                                                            | Inna forma (jaka):                                                                                                                         |                                        |
| <b>RAZEM:</b>                                                                                                                                  | <b>15</b>                                                                                  | <b>RAZEM:</b>                                                                                                                              |                                        |
| II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE                                                                                                                     |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| <b>Wymagania wstępne i dodatkowe:</b><br>wymagania formalne – brak<br>wymagania wstępne - brak                                                 |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| <b>Cel (cele) kształcenia dla zajęć:</b><br>Wprowadzenie do zagadnień związanych z modelowaniem i analizą procesów biznesowych.                |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| <b>Efekty uczenia się określone dla zajęć</b>                                                                                                  |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*                                                                                              | Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii: |                                                                                                                                            |                                        |
| Wiedzy - zna i rozumie                                                                                                                         |                                                                                            |                                                                                                                                            |                                        |
| E_01                                                                                                                                           | zna i rozumie główne koncepcje zarządzania opartych na procesach                           |                                                                                                                                            |                                        |

| Umiejętności - potrafi                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| E_02                                                                                                                                                         | potrafi zdefiniować łańcuch wartości organizacji, zidentyfikować główne i pomocnicze procesy biznesu oraz ich cele i mierniki                                                                                                                               |             |               |                                                                                       |
| E_03                                                                                                                                                         | analizuje praktyczne studia przypadków i proponuje rozwiązanie problemów w oparciu o poznane cechy i zasady konstrukcji procesów.                                                                                                                           |             |               |                                                                                       |
| Kompetencji społecznych - jest gotów do                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| E_04                                                                                                                                                         | potrafi współdziałać i pracować w grupie podczas analiz studiów przypadków i projektów praktycznych                                                                                                                                                         |             |               |                                                                                       |
| UWAGA!                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne): |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| Symbol treści programowych                                                                                                                                   | Opis treści programowych                                                                                                                                                                                                                                    | Forma zajęć | Liczba godzin | Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się) |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             | ZP          |               |                                                                                       |
| TP-01                                                                                                                                                        | Podstawowe techniki i narzędzia wykorzystywane w modelowaniu i analizie procesów biznesowych                                                                                                                                                                |             | 3             | E_01, E_02, E_04                                                                      |
| TP-02                                                                                                                                                        | Zastosowanie standardów BPMS oraz BPMN. Notacja BPMN poprzez poznanie różnic, jakie występują pomiędzy BPMN a UML.                                                                                                                                          |             | 2             | E_01, E_02                                                                            |
| TP-03                                                                                                                                                        | Analiza systemu informatycznego - specyfikacja funkcjonalna systemu ( sformalizowane informacje o elementach systemu informatycznego, m.in. strukturę systemu, procesy systemu, przepływy, relacje i powiązania danych) na przykładzie (studium przypadku). |             | 10            | E_01, E_02, E_03, E_04                                                                |
| ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| 1. Marcinkowski B., Gawin B.: Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce. Helion 2013                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| 2. Drejewicz S.: Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych. Helion, 2017                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| 3. Piotrowski M.: Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja. Helion 2013                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| 4. Bitkowska A.: Zarządzanie processowe we współczesnej organizacji. Difin, 2013                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| Literatura uzupełniająca:                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| 1. Pod red. Zimniewicza K.: Instrumenty zarządzania we współczesnym przedsiębiorstwie : nowe kierunki. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2009   |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| 2. Bitkowska A.: Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie. Vizja Press & IT, Warszawa 2009                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| 3. Bitkowska A., Kolterman K., Wójcik G., Wójcik K.: Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie: aspekty teoretyczno-praktyczne. Difin, Warszawa 2011.        |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |
| III. INFORMACJE DODATKOWE                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |               |                                                                                       |

| Odniesienie efektów uczenia się określonych dla zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania                                                                                                            |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Symbol efektu uczenia się określonego dla zajęć                                                                                                                                                                        | Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć                                                       | Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się * | Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć # |
|                                                                                                                                                                                                                        | Wiedza                                                                                                         | wykład                                                                                                        |                                                                            |
| E_01                                                                                                                                                                                                                   | TP-01, TP-02, TP-03                                                                                            | Praca w laboratorium, praca własna                                                                            | Sprawdzian przy komputerze                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                        | Umiejętności                                                                                                   | ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne                                                          |                                                                            |
| E_02                                                                                                                                                                                                                   | TP-01, TP-02,                                                                                                  | Praca w laboratorium przy komputerze                                                                          | Sprawdzian przy komputerze                                                 |
| TP-03                                                                                                                                                                                                                  | TP-03                                                                                                          | Praca w laboratorium przy komputerze                                                                          | Sprawdzian przy komputerze                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                        | Kompetencje społeczne                                                                                          | ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne                                                          |                                                                            |
| E_04                                                                                                                                                                                                                   | TP-01, TP-02, TP-03                                                                                            | Praca w laboratorium przy komputerze                                                                          | Sprawdzian przy komputerze                                                 |
| Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne. |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| Dla wykładu:                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| * np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy                                                                                                                      |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| # np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt                                                                                                                                                                        |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.                                                                                            |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| BILANS PUNKTÓW ECTS                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| Forma aktywności                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                | Liczba godzin *                                                                                               |                                                                            |
| Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia                                                                                                                       |                                                                                                                | 15                                                                                                            |                                                                            |
| Praca własna studenta                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                | 15                                                                                                            |                                                                            |
| SUMA GODZIN:                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                | 30                                                                                                            |                                                                            |
| OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS) 1                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                | Liczba punktów ECTS                                                                                           |                                                                            |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ                                                                                                                                                                   | Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia | Ogółem: 1                                                                                                     | 0,5                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                        | Praca własna studenta                                                                                          |                                                                                                               | 0,5                                                                        |
| * godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;                                                                                                                                                                      |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |
| OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                |                                                                                                               |                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej.</p> <p>Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.</p>                                                                                                                                                                        |
| <p>Przygotowanie do zaliczenia laboratorium (E_01, E_02, E_03, E_04);</p> <p>Przygotowanie projektu (E_01, E_02, E_03)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>KRYTERIA OCENIANIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Ocena kształtująca:</p> <p>Ocena diagnostyczna, o charakterze interaktywnym, oparta na analizie nabytej w czasie realizacji zajęć wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studenta, w celu określenia stopnia ich osiągnięcia i wskazania elementów wymagających doskonalenia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Ocena podsumowująca:</p> <p>Na ocenę dostateczną student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować niektóre pojęcia związane z zagadnieniami podawanymi na zajęciach, potrafi z dużą pomocą opiekuna rozwiązać niektóre zadania praktyczne.</p> <p>Na ocenę dobrą student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować większość pojęć związanych z zagadnieniami podawanymi na zajęciach, potrafi z pomocą opiekuna rozwiązać zadania praktyczne.</p> <p>Na ocenę bardzo dobrą student ma wiedzę i potrafi – zdefiniować bezbłędnie pojęcia związane z zagadnieniami podawanymi na zajęciach, potrafi samodzielnie rozwiązać wszystkie zadania praktyczne.</p> |
| <b>INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

.....  
 (data, podpis Koordynatora  
 odpowiedzialnego za zajęcia)

.....  
 (data, podpis Dyrektora Instytutu/  
 Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

.....  
 (data, podpis Kierownika Zakładu)

*Uwaga:*  
*Karta opisu zajęć (sylabus) musi być dostępna dla studenta.*