

WYDZIAŁ W-8 / STUDIUM.....

**KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa w języku polskim : Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II****Nazwa w języku angielskim : Production management and integration systems II****Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Informatyka****Specjalność (jeśli dotyczy): Inżynieria oprogramowania****Stopień studiów i forma: I / II stopień\*, stacjonarna / ~~niestacjonarna~~\*****Rodzaj przedmiotu: ~~obowiązkowy~~ / wybieralny / ~~ogólnouniversytecki~~ \*****Kod przedmiotu INZ003769****Grupa kursów ~~TAK~~ / NIE\***

|   | Wykład                         | Ćwiczenia                      | Laboratorium                   | Projekt                                   | Seminarium                     |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)                                       |                                |                                |                                | 15  |                                |
| Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)                                   |                                |                                |                                | 60  |                                |
| Forma zaliczenia  | Egzamin / zaliczenie na ocenę* | Egzamin / zaliczenie na ocenę* | Egzamin / zaliczenie na ocenę* | <del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę* | Egzamin / zaliczenie na ocenę* |
| Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)   |                                |                                |                                |   |                                |
| Liczba punktów ECTS   |                                |                                |                                | 2   |                                |
| w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)                 |                                |                                |                                | 2   |                                |
| w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK) |                                |                                |                                | 1,2                                       |                                |

\*niepotrzebne skreślić

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. Wiedza z zakresu projektowania systemów informacyjnych oraz modelowania procesów biznesowych
2. Umiejętności analizy podstawowych dokumentów zarządczych projektów informacyjnych
3. Kompetencje w zakresie analizy i wyciągnięcia architektury systemu informatycznego
4. Wiedza potwierdzona zaliczenia wymaganych form dydaktycznych związanych z cz I przedmiotu „Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów”

**CELE PRZEDMIOTU**

C1 Przekazanie wiedzy i zdobycie kompetencji w zakresie procesów oraz produktów zarządczych wytwarzania systemów informatycznych

C2 Przekazanie wiedzy i zdobycie kompetencji w zakresie procesów oraz produktów zarządczych integracji systemów informacyjnych w środowisku architektury heterogenicznej.

C3 Nabycie umiejętności w zakresie wyboru środków technicznych i organizacyjnych wytwarzania i integracji systemów informacyjnych

|  |
|--|
|  |
|--|

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 – Posiada wiedzę dotyczącą procesów oraz produktów zarządczych wytwarzania i integracji systemów informacyjnych

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 – Posiada umiejętność wyboru środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających wytworzenie i integrację systemu informatycznego

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 – Posiada kompetencje w zakresie procesów oraz produktów zarządczych wytwarzania i integracji systemów informacyjnych

### TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć - wykład |  | Liczba godzin |
|----------------------|--|---------------|
|                      |  |               |

| Forma zajęć - ćwiczenia |             | Liczba godzin |
|-------------------------|-------------|---------------|
| Ćw1                     |             |               |
|                         | Suma godzin |               |

| Forma zajęć - laboratorium |             | Liczba godzin |
|----------------------------|-------------|---------------|
| La1                        |             |               |
|                            | Suma godzin |               |

| Forma zajęć - projekt |   | Liczba godzin |
|-----------------------|---|---------------|
| Pr1                   | Wybór systemów informacyjnych, których integracja daje wartość dodaną | 2             |
| Pr2                   | Wybór platformy –środowiska integracji                                | 2             |
| Pr3                   | Implementacja mechanizmów integracji baz danych dwóch systemów IT     | 4             |
| Pr4                   | Integracja procesów biznesowych                                       | 3             |
| Pr5                   | Integracja interfejsu komunikacyjnego                                 | 4             |
|                       | Suma godzin   | <b>15</b>     |

| Forma zajęć - seminarium |  | Liczba godzin |
|--------------------------|--|---------------|
|                          |  |               |

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1.Ms Project

N2. ESB jako platforma integracyjna open source np. Mule ESB, MetaMatrix, inne

N3.

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

| Oceny (F – formująca<br>(w trakcie semestru), P<br>– podsumowująca (na<br>koniec semestru)) | Numer efektu<br>kształcenia | Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia |
|---|-----------------------------|---|
| P   | PEK_W01                     | Kolokwium                                   |
| P   | PEK_U01                     | Kolokwium                                   |
| P   | PEK_K01                     | Seminarium                                  |

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Fryzlewicz Z., Salamon A., Podstawy architektury I technologii usług XML sieci WEB. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008
- [2] Surhe, Lambert M. Timpledon, Martam T. Marseken, Susan F. Open Esb. Wyd. VDM Verlag Dr. Mueller AG&Co.kg, 2010
- [3] Kasprzak T., Integracja i architektury systemów informacyjnych przedsiębiorstw, Katedra Informatyki Gospodarczej i Analiz Ekonomicznych. Wydział Nauk Ekonomicznych. Uniwersytet Warszawski, 2000
- [4] Roshen W. , SOA-based enterprise integration : a step-by-step guide to services-based application integration, New York : McGraw-Hill, 2009
- [5] Fong J., Information systems reengineering and integration, Springer, London, 2006
- [6] Mateos A., Rosennberg J., Chmura obliczeniowa-rozwiązania dla biznesu.wy. Helion, 2011

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Krafzig D., Banke K. , Slama D. , Enterprise SOA: Service-Oriented Architecture Best Practices, Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall, 2005
- [2] Kazimierz F., Problemy integracji usług ICT w ochronie zdrowia. W. Integracja systemów informatycznych : nowe wyzwania. Red. Górski J., Orłowski C., Gdańsk: Pomorskie Wydawnictwo Naukowo-Techniczne PWNT, 2011 s. 33-41.
- [3] Frączkowski K., Zwiefka A., Open standards ICT as interoperability elements in Health care area. W . Global Telemedicine and eHealth Updates: Knowlage Resources, vol.4. s. 30-36.
- [4] Frączkowski K. : Systemy informacyjne oraz usługi w ochronie zdrowia oparte na technologiach SOA (Service Oriented Architectur), w. Acta Bio-Optica et Informatica Medica, 2010, vol. 16.nr 1, s. 81-86
- [5] Frączkowski K., Mazur Z., SOA – architektura zorientowana na usługi, Bazy Danych,

|  |   |
|--|---|
| <p>nr 7, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2006</p> <p>[6] <a href="http://pmanager.pl/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=79:modelowanie-procesow-w-ramach-systemow-soa&amp;catid=47:bussinesprocess&amp;Itemid=61">http://pmanager.pl/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=79:modelowanie-procesow-w-ramach-systemow-soa&amp;catid=47:bussinesprocess&amp;Itemid=61</a></p> <p>[7] Frączkowski K., Schmidt P., Business processes modeling within a framework of SOA technology W: Project management essential reality for business and government : 21st IPMA World Congress Cracow 2007 : 18–20 June 2007 Cracow, Poland eds: Kisielnicki J.A., Sroka S., Kraków : Wydawnictwo Naukowe „Akapit”, 2007.Opis część. wg okł. — ISBN 978-83-89541-93-2. S. 469–471</p> <p>[8] <a href="http://www.onkol.kielce.pl/onkol/projekt/konferencja_otwierajaca_prezentacje/3.%20K.%20Fr%C4%85czkowski%20-%20Rozw%C3%B3j%20Technologii%20ITC%20%20a%20nowe%20Wyzwania%20w.pdf">http://www.onkol.kielce.pl/onkol/projekt/konferencja_otwierajaca_prezentacje/3.%20K.%20Fr%C4%85czkowski%20-%20Rozw%C3%B3j%20Technologii%20ITC%20%20a%20nowe%20Wyzwania%20w.pdf</a></p> | <p><b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b></p> <p><b>Kazimierz Frączkowski, mail:kazimierz.fraczkowski@pwr.wroc.pl</b></p> |
|--|---|

**MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU**  
**Zarządzanie wytwarzaniem i integracją systemów II**  
**Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Informatyka**  
**I SPECJALNOŚCI Inżynieria oprogramowania**

| <b>Przedmiotowy efekt kształcenia</b> | <b>Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**</b> | <b>Cele przedmiotu***</b> | <b>Treści programowe***</b> | <b>Numer narzędzia dydaktycznego***</b> |
|---------------------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|---|
| <b>PEK_W01 (wiedza)</b>               | K2_SWD_K01   | C1,C2                     | Pr1,Pr2,Pr3,Pr4,Pr5         |   |
| <b>PEK_U01 (umiejętności)</b>         | K2_SWD_K01<br>K2INF_U08_S2IO_U04   | C3                        | Pr3,Pr4,Pr5                 | N1,N2                                   |
| <b>PEK_K01 (kompetencje)</b>          | K2_SWD_K01   | C1,C2                     | Pr1,Pr2,Pr3,Pr4,Pr5         | N1,N2                                   |

\*\* - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

\*\*\* - z tabeli powyżej