|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Akademia WSB**  **Wydział Zamiejscowy w Żywcu** | | | | | | | | | | |
| **Kierunek studiów: Zarządzanie** | | | | | | | | | | |
| **Moduł / przedmiot: Przedmioty swobodnego wyboru/Systemy ERP** | | | | | | | | | | |
| **Profil kształcenia: praktyczny** | | | | | | | | | | |
| **Poziom kształcenia:** **studia I stopnia** | | | | | | | | | | |
| **Liczba godzin w semestrze** | | 1 | | | | 2 | | | 3 | |
| I | | II | | III | IV | | V | **VI** |
| **Studia stacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e) | |  | |  | |  |  | |  |  |
| **Studia niestacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e) | |  | |  | |  |  | |  | **12ćw** |
| **WYKŁADOWCA** | | Dr hab. inż. Mirosław Zaborowski, mgr inż. Damian Skipioł | | | | | | | | |
| **FORMA ZAJĘĆ** | | Ćwiczenia | | | | | | | | |
| **CELE PRZEDMIOTU** | | Przedstawienie funkcjonalności i budowy systemów ERP i zintegrowanych systemów zarządzania. | | | | | | | | |
| **Efekt przedmiotowy** | **Odniesienie do efektów** | | | | **Opis efektów kształcenia** | | | **Sposób weryfikacji efektu** | | |
| kierunkowych | | obszarowych | | Wiedza | | | | | |
| 1 | Z\_W12  Z\_W13  Z\_W16  Z\_W17 | | S1P\_W06  S1P\_W07  S1P\_W11 | | Student posiada wiedzę z tematu zastosowania systemów ERP | | | * Zaliczenie pisemne * Ocena rozwiązań prostych zadań projektowych * Pytania kontrolne na temat zdobytej wiedzy na zajęciach. | | |
| 2 | Z\_W12  Z\_W13  Z\_W16  Z\_W17 | | S1P\_W06  S1P\_W07  S1P\_W11 | | Student zna genezę i rodzaje systemów zarządzania w przedsiębiorstwie, | | | * Zaliczenie pisemne * Ocena rozwiązań prostych zadań projektowych * Pytania kontrolne na temat zdobytej wiedzy na zajęciach. | | |
| 3 | Z\_W12  Z\_W13  Z\_W16  Z\_W17 | | S1P\_W06  S1P\_W07  S1P\_W11 | | Student rozumie konieczność rozwoju informatycznych systemów zarządzania ze względu na wymagania zintegrowanych systemów zarządzania, | | | * Zaliczenie pisemne * Ocena rozwiązań prostych zadań projektowych * Pytania kontrolne na temat zdobytej wiedzy na zajęciach. | | |
| 4 | Z\_W12  Z\_W13  Z\_W16  Z\_W17 | | S1P\_W06  S1P\_W07  S1P\_W11 | | Student posiada wiedzę na temat podziału zintegrowanych systemów zarządzania ze względu na ich funkcje i przeznaczenia, | | | * Zaliczenie pisemne * Ocena rozwiązań prostych zadań projektowych * Pytania kontrolne na temat zdobytej wiedzy na zajęciach. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Z\_W12  Z\_W13  Z\_W16  Z\_W17 | S1P\_W06  S1P\_W07  S1P\_W08  S1P\_W11 | Student zna zagadnienia dot. architektury systemów zarządzania i integracji heterogenicznych systemów zarządzania w przedsiębiorstwie, | * Zaliczenie pisemne * Ocena rozwiązań prostych zadań projektowych * Pytania kontrolne na temat zdobytej wiedzy na zajęciach. |
| 6 | Z\_W12  Z\_W13  Z\_W16  Z\_W17 | S1P\_W06  S1P\_W07  S1P\_W08  S1P\_W11 | Student posiada wiedzę o nowoczesnych systemach zarządzania, | * Zaliczenie pisemne * Ocena rozwiązań prostych zadań projektowych * Pytania kontrolne na temat zdobytej wiedzy na zajęciach. |
| 7 | Z\_W12  Z\_W13  Z\_W16  Z\_W17 | S1P\_W06  S1P\_W07  S1P\_W11 | Student zna aspekty prawne, ekonomicznie, społeczne i pozatechniczne warunkujące planowanie, organizację i prowadzenie działalności | * Zaliczenie pisemne * Ocena rozwiązań prostych zadań projektowych * Pytania kontrolne na temat zdobytej wiedzy na zajęciach. |
| Umiejętności | | | | |
| 1 | Z\_U01  Z\_U02  Z\_U04  Z\_U07  Z\_U08  Z\_U12 | S1P\_U01  S1P\_U02  S1P\_U03  S1P\_U04  S1P\_U06  S1P\_U07 | Student dobiera odpowiednie funkcję zintegrowanych systemów zarządzania do przedstawionych zadań | * pytania kontrolne i ćwiczenia realizowane podczas pracy ze studentami na zajęciach. |
| 2 | Z\_U01  Z\_U02  Z\_U04  Z\_U07  Z\_U08  Z\_U12 | S1P\_U01  S1P\_U02  S1P\_U03  S1P\_U04  S1P\_U06  S1P\_U07 | Student umie używać poszczególnych modułów systemów ERP w akwizycji i przechowywaniu danych w przedsiębiorstwie, | * pytania kontrolne i ćwiczenia realizowane podczas pracy ze studentami na zajęciach. |
| 3 | Z\_U17 | S1P\_U10 | Student potrafi wypowiedzieć się na tematy związane z wykorzystaniem systemów ERP w zarządzaniu przedsiębiorstwem. | * pytania kontrolne i ćwiczenia realizowane podczas pracy ze studentami na zajęciach. |
| Kompetencje społeczne | | | | |
| 1 | Z\_K01  Z\_K02  Z\_K03  Z\_K04  Z\_K05  Z\_K06 | S1P\_K01  S1P\_K02  S1P\_K03  S1P\_K04  S1P\_K05  S1P\_K06 | Student potrafi zweryfikować koncepcje e-biznesowe z wykorzystaniem mechanizmów interakcji społecznej udostępnionych w wirtualnym środowisku sieci Internet, | * zadania z zakresu przygotowania koncepcji działań e-biznesowych i weryfikacja ich wykonalności poprzez analizę dostępnych za pomocą internetowych środków interakcji społecznej danych i informacji. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Z\_K02 | | S1P\_K02  S1P\_K03 | Student ma świadomość znaczenia współpracy w celu realizacji wspólnego zadania. | | * zadania z zakresu przygotowania koncepcji działań e-biznesowych i weryfikacja ich wykonalności poprzez analizę dostępnych za pomocą internetowych środków interakcji społecznej danych i informacji. |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\*** | | | | | | |
| **Stacjonarne**  udział w wykładach =  udział w ćwiczeniach =  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do ćwiczeń =  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu =  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin =  inne (określ jakie) =  **RAZEM:**  **Liczba punktów ECTS:**  **w tym w ramach zajęć praktycznych:** | | | | | **Niestacjonarne**  udział w wykładach =  udział w ćwiczeniach = 12  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do ćwiczeń = 28  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 10  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 2  inne (określ jakie) =  **RAZEM: 52**  **Liczba punktów ECTS:2**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** | |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | | Student powinien rozumieć potrzeby wynikające z prowadzenia konwencjonalnych działań biznesowych oraz powinien znać narzędzia z zakresu elektronicznego przetwarzania dokumentów, obsługi przeglądarek internetowych i systemu operacyjnego Windows. | | | | |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**  **(**z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | | Treści realizowane w formie bezpośredniej:   * Przedstawienie historii zintegrowanych systemów zarządzania i sterowania obecnych w przedsiębiorstwie oraz geneza obecnych systemów ERP na tle rozwijającej się infrastruktury informatycznej przedsiębiorstw. * Ewolucja systemów ERP, różnice pomiędzy systemami MRP I MRP II oraz ERP z pokazaniem funkcjonalności i zakresu zastosowań. Przedstawienie koncepcji działania systemu ERP, oraz jego architektury pod względem informatycznym i biznesowym. * Czynniki wpływające na rozwój systemów ERP. Historia rozwoju informatycznych systemów zarządzania ze względu na wymagania zintegrowanych systemów zarządzania. Modele architektury systemów informatycznych przedsiębiorstw w czasach obecnych i historycznych * Czynniki wpływające na wybór systemów ERP, oraz czynniki jakie należy brać pod uwagę uwzględniając koszty wdrożenia i utrzymania systemu zarządzania. Rola fazy wyboru systemu w udanym wdrożeniu systemu ERP. * Modele wdrożeń systemu ERP na przykładzie metodyki wdrożenia 5 step. * Koncepcja wdrożenia zintegrowanego systemu zarządzania w architekturze cloud computing. Modele wdrożeń oprogramowania klasy ERP z wykorzystaniem usług SaaS IaaS. Rola outsourcingu usług informatycznych w zapewnieniu ciągłości działania zintegrowanego systemu zarządzania i sterowania. * Ogólna koncepcja architektury informatycznej niezbędna do wdrożenia systemu ERP w przedsiębiorstwie na przykładzie zintegrowanego systemu zarządzania firmy Microsoft. * Różnica pomiędzy systemami ERP i CRM i rola wspólnego mechanizmu składowania i przetwarzania danych w zintegrowanych systemach zarządzania. * Rola symulacji w poszczególnych fazach cyklu życia oprogramowania wspomagającego zarządzanie, pozyskiwanie danych z systemów ERP do celów symulacyjnych i analitycznych * Rola bezpieczeństwa informacji w modelu działania przedsiębiorstw opartym o wykorzystanie infrastruktury informatycznej. * Wykorzystanie struktury BOM w celu definiowania potrzeb materiałowych * Wykorzystanie metodyki S&OP w celu definiowania wielopoziomowego planowania w przedsiębiorstwie produkcyjnym   Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy | | | | |
| **LITERATURA**  **OBOWIĄZKOWA** | | * Cox III J.F., Blackstone J.H. (ed.): APICS Dictionary. APICS, 2002. * Lagenwalter G.A.: Enterprise Resources Planning and Beyond. Integrating Your Entire Organization. The St. Lucie Press, 2000. * Landvater D.V., Gray C.D.: MRP II Standard System, Oliver Wight Publications, 1989. * Orlicky J.: Material Requirements Planning. Mc Graw-Hill, New York 1975. * Ptak C.A., Schragenheim E.: ERP Tools, Techniques and Applications for Integrating the Supply Chain. The St. Lucie Press, 2004Wrycza S. (red.), Informatyka ekonomiczna, PWE, Warszawa 2010. * Auksztol J., Balwierz P., Chomuszko M., SAP. Zrozumieć system ERP, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013. * Kisielnicki J., Pańkowska M., Sroka H. (red.), Zintegrowane systemy informatyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012. | | | | |
| **LITERATURA**  **UZUPEŁNIAJĄCA** | | * Dumnicki R., Kasprzyk A., Kozłowski M., Analiza i projektowanie obiektowe, Helion, Gliwice 1998. * Henderson K., Bazy danych w architekturze klient/serwer, Robomatic, Wrocław 1998. * Lech P.,  Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II: wykorzystanie w biznesie, wdrażanie, Difin, Warszawa 2003. * Kisielnicki J., Zintegrowane systemy informatyczne: dobre praktyki wdrożeń systemów klasy ERP, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012. | | | | |
| **METODY NAUCZANIA**  **(**z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | | W formie bezpośredniej:   * Prezentacje multimedialne, studium przypadku, burza mózgów, przykłady instruktażowe, pytania kontrolne.   W formie e-learning: nie dotyczy | | | | |
| **POMOCE NAUKOWE** | | Projektor multimedialny, komputer z dostępem do sieci Internet, oprogramowanie CRM i ERP, flipchart, oprogramowanie Draw.io | | | | |
| **PROJEKT**  **(o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)** | | Nie dotyczy | | | | |
| **SPOSÓB ZALICZENIA** | | * Ćwiczenia - zaliczenie z oceną | | | | |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA** | | * Obecność na ćwiczeniach min 80% czasu zajęć. * Zaliczenie testu obejmującego program kursu. * Do zaliczenia części testowej konieczne jest uzyskanie 50% ogólnej liczby punktów. * Zaliczenie przedmiotu na podstawie oceny poszczególnych zadań laboratoryjnych, testu oraz oceny pracy projektu (przedstawienie możliwości w zakresie przygotowania modelu procesu biznesowego firmy produkcyjnej dla celów symulacji). * Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia przewidzianych w programie zajęć z uwzględnieniem kryteriów ilościowych oceniania określonych w Ramowym Systemie Ocen Studentów w Akademii WSB. | | | | |