



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Systemy klasy ERP [N2Inf1-IWPB>ERP]

Przedmiot

Kierunek studiów
Informatyka

Rok/Semestr
2/3

Studia w zakresie (specjalność)
Informatyka w procesach biznesowych

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
polski

Forma studiów
niestacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład
16

Laboratorium
18

Inne (np. online)
0

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

5,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Marek Mika
marek.mika@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z baz danych i ekonomii. Powinien także posiadać umiejętności: rozwiązywania podstawowych problemów z zakresu projektowania aplikacji, programowania w językach wysokiego poziomu oraz pozyskiwania informacji ze wskazanych źródeł. Ponadto student powinien rozumieć konieczność poszerzania swoich kompetencji

Cel przedmiotu

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy dotyczącej szeroko rozumianych aplikacji biznesowych, w szczególności systemów ERP, w zakresie dotyczącym architektury, funkcjonalności, wymagań funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych oraz sposobów wdrażania takich systemów. Rozwijanie u studentów umiejętności rozwiązywania problemów dotyczących rozwijania funkcjonalności aplikacji biznesowych w szczególności systemów ERP.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Uporządkowana, podbudowana teoretycznie wiedza ogólna w zakresie architektury i funkcjonalności systemów komputerowych implementujących logikę biznesową przedsiębiorstwa takich jak: aplikacje

biznesowe, systemy ERP, systemy CRM, systemy automatycznej identyfikacji itp.

2. Podstawową wiedza o cyklu życia systemów informatycznych programowych obsługujących logikę biznesową przedsiębiorstwa

3. Wiedza niezbędna do projektowania prostych rozwiązań informatycznych rozwijających funkcjonalność systemów komputerowych wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem

Umiejętności:

1. Podstawowa umiejętność projektowania i implementacji oprogramowania zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą również aspekty pozatechniczne, poszerzająca funkcjonalność wybranego systemu wspomagającego zarządzanie przedsiębiorstwem.

2. Korzystanie z właściwej dokumentacji podczas projektowania i implementacji oprogramowania biznesowego w wybranej technologii.

Kompetencje społeczne:

1. Rozumie, że oprogramowanie biznesowe stale się rozwija i wiedza oraz umiejętności raz nabyte w tym zakresie szybko mogą stać się przestarzałe.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena wiedzy nabytej w ramach wykładu odbywa się na podstawie egzaminu pisemnego w formie testu, który może zawierać 20 do 50 pytań otwartych, jak i zamkniętych. W przypadku pytań zamkniętych jest to test wielokrotnego wyboru. Punktacja poszczególnych pytań podana jest w treści pytania. Forma testu i zagadnienia do niego obowiązujące omawiane są w trakcie jednego z ostatnich wykładów.

Na ocenę 3,0 należy zdobyć co najmniej 50% punktów, ocenę 3,5 co najmniej 60% punktów, 4,0 za co najmniej 70% punktów itd.

W zakresie laboratoriów weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

1. Wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych

2. Ewentualny dodatkowy test końcowy obejmujący zagadnienia przeciwiczone w ramach zajęć laboratoryjnych. Test może zawierać 20 do 50 pytań otwartych, jak i zamkniętych. W przypadku pytań zamkniętych jest to test

wielokrotnego wyboru. Punktacja poszczególnych pytań podana jest w treści pytania.

Treści programowe

Program modułu obejmuje następujące zagadnienia:

1) System ERP i jego geneza

2) Moduły funkcjonalne systemów ERP

3) Aspekty techniczne systemów ERP

4) Funkcje biznesowe, procesy biznesowe i obszary funkcjonalne

5) Cykl życia systemów ERP

6) Systemy elektronicznej wymiany dokumentów (EDI).

7) Systemy zarządzania relacjami z klientem (CRM).

8) Systemy automatycznej identyfikacji stosowane w przemyśle

Tematyka zajęć

Program wykładu obejmuje następujące zagadnienia:

Genezę i definicje systemów MRP, MRP II i ERP. Najważniejsze cechy systemów ERP. Omówienie różnic pomiędzy dawniejszym a współczesnym postrzeganiem systemów ERP. Znaczenie integracji danych oraz powiązania funkcjonalności i funkcjonowania systemu ERP z codzienną logiką biznesową firmy.

Moduły funkcjonalne systemów ERP, ich funkcjonalności, znaczenie i wzajemne zależności pomiędzy nimi.

Aspekty techniczne. Trójkąt pojęciowy systemu ERP: dane, programy i interfejsy. Integracja na poziomie danych i procesów biznesowych. Narzędzia CASE. Miękkie kodowanie w zakresie programów i baz danych. Definicja workflow. Podział na workflow uniwersalny i aplikacyjny. Integracja na poziomie workflow. Definicja, znaczenie i typy dokumentów w systemie ERP.

Definicje i przykłady funkcji biznesowej, procesu biznesowego i obszaru funkcjonalnego. Wzajemne powiązania pomiędzy obszarami finansowo-księgowym, produkcyjnym, sprzedaży i dystrybucji oraz zasobów kadrowych. Cykl życia systemów ERP. Strategie wdrażania systemów ERP. Cele, zdarzenia i kolejność czynności podczas wdrożenia systemu ERP.

Systemy elektronicznej wymiany dokumentów (EDI). Definicja i geneza EDI. Najpopularniejsze standardy EDI. Dokumentacja EDIFACT wg ISO. Architektura systemu EDI. Funkcjonalność komunikatów EDI. Struktura, budowa, kodowanie, kompresja i reguły tworzenia komunikatów EDI. Podział komunikatów EDI według zastosowań. Standardy identyfikacji stron i produktów w komunikacji EDI. Przykładowe scenariusze wymiany dokumentów. Standardy elektronicznej wymiany dokumentów używające XML-a. Systemy zarządzania relacjami z klientem (CRM). Definicje i właściwości systemów CRM. CRM operacyjny i CRM analityczny. CRM w marketingu. CRM w obsłudze klienta. Systemy SFA i FFA. CRM w handlu elektronicznym. Systemy automatycznej identyfikacji. Geneza, zastosowanie i standardy kodów kreskowych. RFID – zasada działania i zastosowania.

Zajęcia laboratoryjne prowadzone są w formie 2-godzinnych ćwiczeń, odbywających się w laboratorium. W ramach ćwiczeń laboratoryjnych studenci poznają wybrane narzędzia środowiska deweloperskiego dla wybranego systemu ERP (np. SAP ERP). Uczą się jak w tym środowisku zaprojektować i zaimplementować oprogramowanie dodatkowej funkcjonalności takiego systemu.

Metody dydaktyczne

1. Wykład: prezentacja multimedialna.
2. Ćwiczenia laboratoryjne: rozwiązywanie zadań, ćwiczenia praktyczne

Literatura

Podstawowa

1. Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania tom 1, Januszewski A., PWN, 2008
2. Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania tom 2, Januszewski A., PWN, 2008
3. CRM: Zarządzanie kontaktami z klientami, Dejnaka A, Helion, 2002
4. CRM: Relacje z klientami. Dyche J., 2002

Uzupełniająca

1. Technologie informatyczne Firmy 2.0, Kania K., Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2010
2. ERP: A-Z Implementer's Guide For Success. Anderegg T, Resource Pub., 2000
3. Concepts in Enterprise Resource Planning, Wagner B, Monk E. Course Technology, 2009
4. Modern ERP: Select, implement & use today's advanced business systems, Bradford M., Lulu.com, 2010.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	36	1,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	89	3,50