**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie informacją i wiedzą

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Banaszak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Zarządzanie wiedzą i własnością intelektualną w przedsiębiorstwie

**Kod przedmiotu:**

ZIW

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Zapoznanie się ze wskazana literaturą 20 h, opracowanie projektu zaliczeniowego 30 h, przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego 10 h Razem 60 godz. 2 ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Godziny kontaktowe 15 h, bieżące konsultacja przygotowywanych projektów 15 h Razem 30 godz. 1 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

Opracowanie projektu zaliczeniowego 30 h, przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego 10 h Razem 40 godz. 1 ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 300h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Prerekwizyty: Elementy matematyki dyskretnej i badań operacyjnych, elementy statystyki, modele i metody sztucznej inteligencji, hurtownie danych, systemy wspomagania decyzji, inżynieria wiedzy, systemy i procesy produkcyjne, zarządzanie produkcją.

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności formułowania problemów gospodarowania zasobami niematerialnymi i wykorzystania metod zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie, w szczególności, w zakresie zasobów wiedzy przedsiębiorstwa, wybranych metod i technologii zarządzania wiedzą (logika rozmyta, systemy ekspertowe i drążenie danych) oraz wdrażania poznanych umiejętności poprzez naśladowanie przykładów wzorcowych. W ramach zajęć studenci nabywają praktycznych umiejętności projektowania i efektywnego wykorzystania informatycznych systemów analityki biznesowej, wspomagania decyzji wspierających procesy analiz finansowych, marketingowych i rynkowych zorientowanych na zwiększanie wartości przedsiębiorstwa i podniesienie jego konkurencyjności.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD
1. Dane, informacje, wiedza jako zasoby przedsiębiorstwa - definicje i klasyfikacje. Klasyfikacja wiedzy.
2. Ekonomika wartości niematerialnych (kapitał intelektualny i przedsiębiorczość intelektualna). Metody szacowania wartości wiedzy i jej produktywności.
3. Poziomy zarządzania wiedzą. Kluczowe procesy zarządzania wiedzą (lokalizowanie, pozyskiwanie, rozwijanie, dzielenie się wiedzą i jej rozpowszechnianie, wykorzystywanie wiedzy i zachowywanie wiedzy).
4. Rola informacji naukowo-technicznej w działalności inżyniera i menedżera. Metody, techniki i narzędzia zarządzania wiedzą (pozyskiwanie wiedzy o otoczeniu, zarządzanie wiedzą o klientach).
5. Projektowanie systemów ekspertowych - procesy przetwarzania wiedzy, struktura i zasada działania, klasyfikacje, ocena celowości budowy systemu ekspertowego dla wybranego problemu – koszty a zyski, studium przypadku).
6. Ekstrakcja i pozyskiwanie wiedzy, metody reprezentacji wiedzy: deklaratywne metody reprezentacji wiedzy, proceduralne metody reprezentacji wiedzy. Weryfikacja baz wiedzy.
7. Zastosowanie logiki rozmytej w budowie systemów zarządzania wiedzą: Elementy logiki rozmytej w reprezentacji wiedzy. Wnioskowanie rozmyte.
8. Budowa systemów rozmytych (baza reguł, blok rozmywania, blok wnioskowania, blok wyostrzania). Przykłady zastosowań systemów rozmytych w projektowaniu procesów produkcyjnych
9. Drążenie danych. Zarządzanie wiedzą firmy ukrytą w danych.
10. Czyszczenie i przekształcenia danych. Wybrane metody analizy wielowymiarowej. Graficzne metody prezentacji danych wielowymiarowych.
11. Drzewa klasyfikacyjne i regresyjne. Podstawowe poziomy pomiaru wiedzy w przedsiębiorstwie. Klasyfikacja wskaźników w systemach pomiaru wiedzy (wskaźniki zasobów wiedzy przedsiębiorstwa, wskaźniki nakładów i procesów, wskaźniki transferu rozwiązań, wskaźniki wyników działalności).
12. Wdrażanie systemów zarządzania wiedzą (przygotowanie profilu wiedzy przedsiębiorstwa, znaczenie kultury organizacyjnej, przykładowe opracowanie obszarów kompetencji).

**Metody oceny:**

Patrz tabela 1

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Gladstone B., Zarządzanie wiedzą, Petit, Warszawa 2004.
2. Jarke M., Lenzerini M., Vassiliou Y., Vassiliadis P. - Hurtownie danych. Podstawa organizacji i funkcjonowania. WSiP, Warszawa 2003.
3. Koźmiński A.K., Zarządzanie w warunkach niepewności. podręcznik dla zaawansowanych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
4. Nonaka I., Takeuchi H., Kreowanie wiedzy w organizacji, Poltext, Warszawa 2000.
5. Probst G., Raub S., Romhardt K., Zarządzanie wiedzą w organizacji, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.
6. Surma J. – Business Intelligence. Systemy wspomagania decyzji biznesowych. PWN, Warszawa 2009.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt K\_W37:**

Ma usystematyzowaną wiedzę w zakresie zarządzania wiedzą oraz przedstawienia możliwości wykorzystania narzędzi informatycznych do wspomagania procesów zarządzania wiedzą.

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe organizowane na ostatnich zajęciach wykładowych, projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_W40:**

Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu formułowania problemów i wykorzystania metod zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie, zasobów wiedzy przedsiębiorstwa oraz wybranych metod i technologii zarządzania wiedzą.

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe organizowane na ostatnich zajęciach wykładowych, projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_W42:**

Ma usystematyzowaną wiedzę z zakresu współczesnych metod zarządzania wiedzą i własnością intelektualną, analiza ich skuteczności i użyteczności

Weryfikacja:

Kolokwium zaliczeniowe organizowane na ostatnich zajęciach wykładowych, projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt K\_U47:**

Potrafi definiować praktyczne aspekty zarządzania wiedzą oraz możliwości wykorzystania narzędzi informatycznych do wspomagania procesów zarządzania wiedzą.

Weryfikacja:

Projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_U50:**

Potrafi definiować inteligentne systemy zarządzania i ich wykorzystywania w przedsiębiorstwie w procesach planowania, prognozowania oraz oceny.

Weryfikacja:

Projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_U51:**

Potrafi posługiwać się współczesnymi metodami zarządzania wiedzą i własnością intelektualną, analizą ich skuteczności i użyteczności.

Weryfikacja:

Projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K\_K02:**

Rozumie, że w zarządzaniu wiedza i umiejętności szybko stają się przestarzałe

Weryfikacja:

Projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt Projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykła:**

Ma doświadczenie z pracą zespołową

Weryfikacja:

K\_K06

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

**Efekt K\_K08:**

Potrafi przekazać informację o osiągnięciach zarządzania i różnych aspektach zawodu w sposób powszechnie zrozumiały

Weryfikacja:

Projekt zaliczeniowy wykonywany etapowo, w zespołach projektowych, przez cały okres realizacji wykładu.

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**