

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Automatyki i Robotyki				
Kierunek studiów:	Ekonomia				
Specjalno /Specjalizacja:					
Nazwa zaj / grupy zaj :	Narz dzia informatyczne w biznesie				
Course / group of courses:	IT Tools for Business				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WAE-EK-II-22/23Z - Stacjonarne				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	216951	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	3	Rodzaj zaj :		fakultatywny	
Rok studiów:	2	Semestr:		4	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
2	4	LI	15	Zaliczenie z ocen	2
		W	15	Zaliczenie z ocen	1
Razem			30		3
Koordinator:	dr in . Władysław Iwaniec				
Prowadz cy zaj cia:	dr in . Władysław Iwaniec, mgr Stanisława Pro				
J zyk wykładowy:	semestr: 4 - j zyk polski				

Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium dyplomowe, P - wiczenia praktyczne, M - wiczenia specjalistyczne (medyczne), K - wiczenia specjalistyczne (kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia specjalistyczne (terenowe), AP - wiczenia specjalistyczne (artystyczne/projektowe), S - wiczenia specjalistyczne (sportowe), F - wiczenia specjalistyczne (fizjoterapeutyczne), L - wiczenia specjalistyczne (laboratoryjne), PD - pracownia dyplomowa, PR - praktyka zawodowa, SK -samokształcenie

Dane merytoryczne

Wymagania wst pne:			
Wymagana jest znajomo podstaw obsługi komputera, znajomo podstawowych aplikacji biurowych			
Szczegółowe efekty uczenia si			
Lp.	Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia si
1	zna rodzaje systemów informacyjnych i wspomagaj cych ró ne funkcje zarz dzania w przedsi biorstwie	EK2_W04	kolokwium
2	zna nowoczesne techniki analizy i wizualizacji danych biznesowych	EK2_W04	kolokwium
3	zna i rozumie problemy współczesnej cywilizacji w kontek cie technologii informacyjnych	EK2_W08	kolokwium
4	potrafi przygotowa wymagania funkcjonalne dla narz dzia/ systemu informatycznego	EK2_U03, EK2_U04	wykonanie zadania, ocena aktywno ci

5	potrafi wykorzystać wybrane narzędzia do analizy i eksploracji danych biznesowych, a także zarządzania dokumentacją	EK2_U03, EK2_U06	wykonanie zadania, ocena aktywności
6	potrafi wykorzystać wybrane techniki i narzędzia wizualizacji do prezentacji danych	EK2_U05, EK2_U06	wykonanie zadania, ocena aktywności
7	potrafi zastosować narzędzia komunikacji i pracy grupowej	EK2_U11	wykonanie zadania, ocena aktywności
8	ma wiadomości głębszego doskonalenia się i aktualizacji wiedzy w dziedzinie wykorzystania narzędzi informatycznych w biznesie	EK2_K01	ocena aktywności, obserwacja zachowa
9	potrafi brać merytoryczny udział w dyskusji dotyczącej narzędzi i rozwiązań informatycznych wykorzystywanych w przedsiębiorstwie	EK2_K02	ocena aktywności, obserwacja zachowa
Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)			
e-learning - metody i techniki kształcenia na odległość (wykorzystanie platformy edukacyjnej MOODLE), metody eksponujące (prezentacja), metody podające (wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, objaśnienie, opis), metody problemowe (metoda sytuacyjna, wypowiedzi indywidualne, debata), metody praktyczne (praca przy komputerze)			
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się			
wiedza: ocena kolokwium (ocena kolokwium)			
umiejętności: ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach) ocena wykonania zadania (ocena wykonania zadania z wykorzystaniem programów komputerowych)			
kompetencje społeczne: obserwacja zachowa (obserwacja zachowa indywidualnych i zespołowych pod kątem kompetencji społecznych) ocena aktywności (ocena aktywności na zajęciach)			
Warunki zaliczenia			
Wykład: sprawdzian pisemny zawierający pytania zamknięte i/lub otwarte. Ćwiczenia: ocena aktywności studenta podczas zajęć, ocena wykonania zadania w programach komputerowych Zasady ustalania ocen: 1. Ocena niedostateczna (2,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie co najmniej jednej z trzech składowych (W,U lub K) przedmiotowych efektów uczenia się student nie zrealizował zakładanych efektów. 2. Ocena dostateczna (3,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty uczenia się oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 51 - 60%. 3. Ocena ponad dostateczna (3,5): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 61 - 70%. 4. Ocena dobra (4,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 71 - 80%. 5. Ocena ponad dobra (4,5): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 81 - 90%. 6. Ocena bardzo dobra (5,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 91%.			
Treści programowe (opis skrócony)			
Zapoznanie studentów z nowoczesnymi narzędziami i systemami informatycznymi w biznesie. Przegląd systemów sztucznej inteligencji. Przegląd systemów baz danych i hurtowni danych. Narzędzia pracy grupowej. Narzędzia analizy biznesowej. Narzędzia wizualizacji danych biznesowych.			
Content of the study programme (short version)			
Treści programowe			
			Liczba godzin
Semestr: 4			
Forma zajęć: wykład			
1. Narzędzia i systemy informatyczne w biznesie; Pojęcie systemu informacyjnego i informatycznego. Typologia systemów informacyjnych zarządzania. Historia rozwoju. Przegląd narzędzi informatycznych wykorzystywanych w zarządzaniu firmami. 2. Przegląd systemów sztucznej inteligencji; Wprowadzenie do sztucznej inteligencji. Systemy regułowe. Sztuczne sieci neuronowe. Sieci semantyczne. Algorytmy ewolucyjne. Systemy hybrydowe. Systemy ekspertowe. 3. Bazy danych i hurtownie danych; Modele danych w bazach danych. System zarządzania bazami danych – struktura i funkcje. Model pojęciowy i logiczny hurtowni danych.			15

<p>4. Metody wizualizacji danych biznesowych; Nowoczesna wizualizacja za pomoc technik internetowych.</p> <p>5. Systemy zarz dzania dokumentacj ; Gromadzenie i archiwizacja. Kategoryzacja. Udost pnianie. Obieg dokumentów (workflow). Dokumentacja graficzna.</p> <p>6. Narz dzia komunikacji i pracy grupowej; Poczta elektroniczna. Kalendarze grupowe. Telekonferencje. Prezentacja tre ci. Grupowa praca nad dokumentami.</p> <p>7. Systemy ERP w kontek cie procesów biznesowych; Istota systemów ERP. Moduły systemu. Przykłady wdro e .</p>	15
---	----

Forma zaj : **laboratorium informatyczne**

<p>1. Analiza wymaga systemu informatycznego; Lista wymaga funkcjonalnych. Diagramy przepływu.</p> <p>2. Praca z wybranym systemem ekspertowym</p> <p>3. Praca z wybran baz danych</p> <p>4. Tworzenie strony WWW; tworzenie strony WWW w j zyku XHTML. Sprawdzanie poprawno ci składniowej strony.</p> <p>5. Wykorzystanie narz dzi analityki biznesowej; PowerPivot for Excel jako przykład narz dzia typu OLAP.</p> <p>6. Analiza danych za pomoc DataManing for Excel</p> <p>7. Wykorzystanie technik internetowych do wizualizacji danych</p> <p>8. Przegl d modułów i funkcji wybranego systemu typu ERP</p>	15
--	----

Literatura

Podstawowa

Jerzy Surma, Business Intelligence, PWN 2012

Stanisław Wrycza (red.), Informatyka ekonomiczna. Podr cznik akademicki, PWE 2010

Zbigniew Banaszak, Sławomir Kłos, Janusz Mleczo, Zintegrowane systemy zarz dzania, PWE, Warszawa 2011

Systemy i narz dzia informatyczne w firmie. Praca zbiorowa , Wiedza i Praktyka 2017

Uzupełniaj ca

Dane jako ciowe

Przyporzkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej		ekonomia i finanse	
Sposób okre lenia liczby punktów ECTS			
Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.)		Obci enia studenta [w godz.]	
Udział w zaj ciach		30	
Konsultacje z prowadz cym		3	
Udział w egzaminie		0	
Bezpo redni kontakt z nauczycielem - inne		2	
Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj		15	
Przygotowanie do kolokwiiów i egzaminu		15	
Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp.		10	
Inne		0	
Sumaryczne obci enie prac studenta		75	
Liczba punktów ECTS			
Liczba punktów ECTS		3	
Zaj cia wymagaj ce bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego		L. godzin	ECTS
		35	1,4

Zajęcia o charakterze praktycznym	L. godzin	ECTS
	40	1,6

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć /grup zajęć.