Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Informatyka Ekonomiczna | | | | | | | **ECTS** | | **3** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Economic Computer Science / Economic Informatics / Business Informatics | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | **Informatyka i Ekonometria** | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | studia I stopnia | | | |
| Forma studiów: | 🞎 stacjonarne  🗷 niestacjonarne | Status zajęć: | 🗷 podstawowe  🞎 kierunkowe | 🗷 obowiązkowe  🞎 do wyboru | | Numer semestru: ……1….. | | 🗷 semestr zimowy 🞎 semestr letni | | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2019/2020 | Numer katalogowy: | **ZIM-IE-1Z-01Z-6** | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | |  | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | |  | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | |  | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | |  | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami związanymi z pozyskiwaniem, organizacją, przechowywaniem, przetwarzaniem i analizą danych ekonomicznych z wykorzystaniem technologii baz danych i różnych metod analitycznych. W trakcie ćwiczeń laboratoryjnych wykorzystywane jest oprogramowanie MS Excel z wybranymi dodatkami analitycznymi.  Opis tematów:  Elementy metod matematycznych wykorzystywane podczas przetwarzania i analizy danych:   * formuły tablicowe, * działania na macierzach * układy równań liniowych * wykresy trójwymiarowe (przestrzenne) * generowanie liczb pseudolosowych * mapy preferencji (dwu- i trójwymiarowe);   Przetwarzanie informacji w bazach danych:   * przetwarzanie danych tekstowych, * daty i czasu, * formuły warunkowe, * wyszukiwania, podsumowań warunkowych pojedynczych, * zestawienia proste (dwuwymiarowe), * złożone (wielowymiarowe), * sumy pośrednie (częściowe), * tabele, wykresy przestawne, * filtrowanie zaawansowane danych, * kwerendy tekstowe, * pętle i odwołania cykliczne, * formuły podsumowań warunkowych wielokrotnych przy użyciu kolumn agregujących oraz funkcji tablicowych, * wizualizacja informacji ekonomicznych. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | 1. wykład; liczba godzin ...0...; 2. ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin ...18...; | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Dyskusja problemu, rozwiązywanie problemu. | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Ogólna wiedza na temat technologii informacyjnych i komunikacyjnych. | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  1 - zna metody i narzędzia umożliwiające modelowanie struktur i instytucji ekonomicznych oraz zachodzących pomiędzy nimi procesów  2 - zna cykl życia urządzeń, obiektów i systemów informatycznych  3 - zna i rozumie zasady tworzenia, analizy i użytkowania gospodarczych systemów informacyjnych  04 – zna i rozumie podstawowe aspekty ekonomiczne i organizacyjne procesu pozyskiwania i wdrażania systemów informacyjnych  05 – rozumie związek i role informatyki ze społeczeństwem informacyjnym i gospodarką elektroniczną | | | Kompetencje:  1 - umie pozyskiwać, właściwie organizować, przetwarzać i analizować dane dla potrzeb szeroko rozumianej działalności biznesowej | | | | | Umiejętności:  ……………………..  …………………….. | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Kolokwium pisemne | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Kolokwium pisemne z ocenami | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | **Kolokwium pisemne – 100%** | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | ćwiczenia laboratoryjne – laboratorium komputerowe | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23):  1. E. Niedzielska: Informatyka ekonomiczna. Wydawnictwo AE, Wrocław, 2002.  2. A. Januszewski: Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. T.1: Zintegrowane systemy transakcyjne. PWN, Warszawa, 2011.  3. A. Januszewski: Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. T.2: Systemy business intelligence. PWN, Warszawa, 2011.  4. W. Winston: Excel. Analiza I modelowanie danych. Microsoft Press, Warszawa, 2008.  5. J. Surma: Business Intelligence. Systemy wspomagania decyzji biznesowych. PWN, Warszawa, 2012.  6. S.C. Albright, W. Winston, C. Zappe: Data Analysis and Decision Making. South-Western College Publishing, Boston, MA, USA, 2010. | | | | | | | | | | | |
| UWAGI  Minimalna liczba punktów konieczna do zaliczenia: 50% | | | | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **75 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza 1 | zna metody i narzędzia umożliwiające modelowanie struktur i instytucji ekonomicznych oraz zachodzących pomiędzy nimi procesów | **K\_W06 / P6S\_WG** | 3 |
| Wiedza 2 | zna cykl życia urządzeń, obiektów i systemów informatycznych | **K\_W12 / P6S\_WG** | 3 |
| Wiedza 3 | zna i rozumie zasady tworzenia, analizy i użytkowania gospodarczych systemów informacyjnych | **K\_W18 / P6S\_WG** | 3 |
| Wiedza 4 | zna i rozumie podstawowe aspekty ekonomiczne i organizacyjne procesu pozyskiwania i wdrażania systemów informacyjnych | **K\_W19 / P6S\_WG** | 2 |
| Wiedza 5 | rozumie związek i role informatyki ze społeczeństwem informacyjnym i gospodarką elektroniczną | **K\_W21 / P6S\_WG** | 2 |
| Kompetencje 1 | umie pozyskiwać, właściwie organizować, przetwarzać i analizować dane dla potrzeb szeroko rozumianej działalności biznesowej | **K\_K07 / P6S\_UW** | 2 |
| Kompetencje - |  |  |  |
| Kompetencje - |  |  |  |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,