Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | Zarządzanie procesami pozyskiwania przetwarzania danych | | | | | | | **ECTS** | **4** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | Data production and processes management | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | **Informatyka i Ekonometria** | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | studia II stopnia | | |
| Forma studiów: | 🗷 stacjonarne  🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe  🗷 kierunkowe | 🞎 obowiązkowe  🗷 do wyboru | | Numer semestru: ……3….. | | 🗷semestr zimowy 🞎 semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | 2019/2020 | Numer katalogowy: | **ZIM-IE-2S-03Z-23\_6** | | |
|  | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | |  | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | |  | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | |  | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | |  | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z różnego rodzaju źródłami danych, np. spisy, badania reprezentacyjne:. Podczas zajęć wyjaśnione zostaną również koncepcje architektury biznesowej i korporacyjnej stosowane w oficjalnych statystykach (standardy agregacji, archiwizacji oraz przechowywania danych (tworzenie baz danych - główne funkcje, formuły i aplikacje). Opis tematów poruszanych podczas zajęć: Źródła i typy danych. Dane wtórne i pierwotne. Typy i rodzaje badań statystycznych, konstrukcja narzędzi pomiarowych, projektowania i zasady doboru próby do badania. konstrukcja kwestionariusza, konstrukcja próby do badania. Etapy pozyskiwania danych statystycznych.  Klasyfikacja danych statystycznych. Jakość danych statystycznych. Bezpieczeństwo danych statystycznych  Generowanie danych losowych. Czynniki mające wpływ na jakość badań. Błędy nielosowe i metody redukcji błędów nielosowych.  Zarządzanie danymi: Uzupełnienie brakujących danych. Agregacja danych  Metody prowadzenia badań dla danych jakościowych. Badania jakościowe. Dane symboliczne. Ochrona danych, Metody ochrony danych tabelarycznych i mikrodanych. Wizualizacja danych (wprowadzenie, szkicowanie, projektowanie, edycja i publikowanie) Archiwizacja danych  Opcjonalnie: Przetwarzanie danych i metadanych (SDMX) w Europejskim Systemie Statystycznym. Przegląd wybranych głównych standardów wdrożeniowych: Data Documentation Initiative (DDI), Standardy ESS dla metadanych referencyjnych i sprawozdawczości „jakościowej”, Standardy dla połączonych danych otwartych (RDF, DCAT) | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | 1. wykład; liczba godzin ...15...; 2. ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin ...30...; | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | wykład, dyskusja problemu, rozwiązywanie problemu, konsultacje | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Wymagana jest wiedza z zakresu analizy matematycznej, rachunku prawdopodobieństwa, statystyki matematycznej oraz ekonometrii. | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  1 – wie w jaki sposób pozyskiwać rzetelne i wiarygodne dane.  2 -  zna etapy charakteryzujące proces zarządzania danymi (w szczególności informacją statystyczną)  3 - wie w jaki sposób właściwie zidentyfikować istotę badanego procesu oraz właściwie zbierać i archiwizować dane z dostępnych baz  4 wie jak ocenić wiarygodność posiadanych informacji | | | Umiejętności:  1 -  potrafi w właściwy sposób pozyskiwać dane oraz właściwie interpretować nimi zarządzać | | | Kompetencje:  1 -  prawidłowo interpretuje i rozstrzyga dylematy powstałe w trakcie pozyskiwania i zarządzania danymi | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Kolokwium pisemne, egzamin | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Kolokwium pisemne z ocenami, projekt, egzamin | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | **Kolokwium pisemne – 40%. Egzamin 40%, Projekt 30%** | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Wykład -sala audytoryjna, ćwiczenia laboratoryjne – laboratorium komputerowe | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  Literatura podstawowa:   1. Beynon - Davies, P. Inżynieria systemów informacyjnych, WNT Warsawa, 2005. 2. Hundepool A, et all, Statistical Disclosure Control, A. Wiley Series in Survey Methodology, (2012) 3. Nowicki A. (red) Wstęp do systemów informacyjnych zarządzania w przedsiębiorstwie, pod red., Wyd. Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, 2005.   [Sharon Allen](https://helion.pl/autorzy/sharon-allen) Modelowanie danych, Helion 2011 | | | | | | | | | | |
| 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: | **100 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **2,5 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 | wie w jaki sposób pozyskiwać rzetelne i wiarygodne dane. | K\_W04 / P7S\_WG | 2 |
| Wiedza 2 | zna etapy charakteryzujące proces zarządzania danymi (w szczególności informacją statystyczną) | K\_W09 / P7S\_WG | 3 |
| Wiedza 3 | wie w jaki sposób właściwie zidentyfikować istotę badanego procesu oraz właściwie zbierać i archiwizować dane z dostępnych baz | K\_W06 / P7S\_WG | 3 |
| Wiedza 4 | wie jak ocenić wiarygodność posiadanych informacji | K\_W08 / P7S\_WG | 1 |
| Umiejętności 1 | potrafi w właściwy sposób pozyskiwać dane oraz właściwie interpretować wyniki przeprowadzonych analiz | K\_U12 / P7S\_UW | 1 |
| Kompetencje 1 | prawidłowo interpretuje i rozstrzyga dylematy powstałe w trakcie pozyskiwania i zarządzania danymi | K\_K04/P7S\_KR | 1 |
|  |  |  |  |
| Kompetencje - |  |  |  |
| Kompetencje - |  |  |  |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,