|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wypełnia Zespół Kierunku | Nazwa modułu (bloku przedmiotów): **PRZEDMIOTY OGÓLNE** | | | | | | Kod modułu: **A** | | |
| Nazwa przedmiotu: **Technologie informacyjne** | | | | | | Kod przedmiotu: **6** | | |
| Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: **INSTYTUT EKONOMICZNY** | | | | | | | | |
| Nazwa kierunku: **LOGISTYKA** | | | | | | | | |
| Forma studiów: **SS** | | | Profil kształcenia: **praktyczny** | | | | | |
| Rok / semestr: **I/I** | | | Status przedmiotu /modułu: **obowiązkowy** | | | | Język przedmiotu / modułu: **polski** | |
| Forma zajęć | wykład | ćwiczenia | | laboratorium | projekt | | seminarium | inne  (wpisać jakie) |
| Wymiar zajęć (godz.) |  |  | | 30 |  | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Koordynator przedmiotu / modułu | mgr Teresa Jurewicz-Obrzut |
| Prowadzący zajęcia | mgr Teresa Jurewicz-Obrzut, mgr inż. Tomasz Rogacewicz, mgr inż. Daria Rybarczyk. |
| Cel kształcenia przedmiotu / modułu | Opanowanie podstawowych umiejętności pracy we współczesnym środowisku systemowym sieci komputerowych (Internetu) oraz posługiwania się najważniejszymi narzędziami automatyzacji prac administracyjno-biurowych takimi jak edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny na przykładzie pakietu MS Office |
| Wymagania wstępne | Od studenta oczekuje się znajomości podstawowej obsługi edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego, opracowywania dokumentów o prostej strukturze, zawierających informacje pochodzące z różnych źródeł, tworzenie dokumentów zawierających tekst, grafikę i tabele, wykorzystania arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania prostych zadań z obszarów życia codziennego oraz umiejętności korzystania z Internetu. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | | |
| Nr efektu uczenia się/ grupy efektów | Opis efektu uczenia się | Kod kierunkowego efektu  uczenia się |
| 01 | Wie jak wykorzystywać metody i narzędzia informatyki do usprawnienia procesów informacyjnych. | K1P\_W09 |
| 02 | Wykorzystuje narzędzia technologii informacyjnej do przetwarzania informacji z pełną świadomością ograniczeń technicznych i technologicznych. | K1P\_W09  K1P\_U10 |
| 03 | Precyzuje problem i wybiera narzędzia do wykonania zadania | K1P\_W09  K1P\_U11  K1P\_U13 |
| 04 | Używa zaawansowanych opcji edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego. | K1P\_W09  K1P\_U11 |
| 05 | Pracuje samodzielnie i w zespole, potrafi przydzielać zadania sobie oraz innym członkom zespołu, dyskutuje osiągnięte rezultaty, potrafi krytycznie oceniać efekty swojej pracy. | K1P\_W09  K1P\_U12 |
| 06 | Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy, wykorzystuje nowoczesne źródła informacji do jej zdobywania. | K1P\_K01 |

|  |
| --- |
| **TREŚCI PROGRAMOWE** |
| Laboratorium |
| W zakresie:  - edytora tekstu MS Word: tworzenie struktury dokumentu, praca z szablonami, hiperłącza, korespondencja seryjna, formatowanie długiego dokumentu, formatowanie dokumentów z wykorzystaniem stylów, spisy treści i rysunków, bibliografia. Wyjaśnienie podstawowych, aczkolwiek często niezrozumiałych, zachowań edytora: „kłopoty” z sekcjami i kolumnami, wzajemny wpływ obiektów i tekstu, style i ich modyfikacja.  - arkuszy kalkulacyjnych MS Excel: tworzenie zestawień z wykorzystaniem funkcji arkuszowych (matematycznych, statystycznych, warunkowych, wyszukiwania i adresu i inne.), graficzna prezentacja wyników, efektywne wykorzystania arkusza kalkulacyjnego do automatyzacji rutynowych zadań przetwarzania danych przygotowanych w postaci list: sortowanie filtry, sumy częściowe, tabela przestawna;  - łączenie danych Word, Excel, współdzielenie dokumentów. |

|  |  |
| --- | --- |
| Literatura podstawowa | 1. Alicja Żarowska-Mazur, Waldemar Węglarz, ECDL na skróty z CD. Warszawa 2012. 2. 1. Wrycza S. (red.), Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki, Warszawa 2010 3. Groszek, Excel 2003 Pl, Warszawa 2003. + CD-ROM. (Kurs) 4. Pozycje internetowe np.: adamiexcel.pl; excelszkolenie.pl |
| Literatura uzupełniająca | Źródła internetowe do MS Office |
| Metody kształcenia stacjonarnego | Krótkie wprowadzenie do zajęć, wyjaśnienie nowych treści i funkcji. Praktyczne wykonywanie przygotowanych zadań, propozycje rozwiązania zadanych problemów, formułowanie problemów. Publiczne rozwiązywanie zadań przez studentów z wykorzystaniem rzutnika. |
| Metody kształcenia  z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość | nie dotyczy |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Metody weryfikacji efektów uczenia się | | Nr efektu uczenia się/grupy efektów |
| Ćwiczenia laboratoryjne prowadzące do zrozumienia problemu, dobraniu i zastosowaniu odpowiednich narzędzia, metod, funkcji do jego rozwiązywania. | | 02, 03, 04 |
| Dyskusja nad sprecyzowaniem i metodami rozwiązania problemu. | | 01, 05, 06 |
| Formy i warunki zaliczenia | Dwa kolokwia zaliczające:  - edytor tekstu – 40%  - arkusz kalkulacyjny – 50%  - aktywność na zajęciach – 10% | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NAKŁAD PRACY STUDENTA | | | |
| Rodzaj działań/zajęć | Liczba godzin | | |
| Ogółem | W tym zajęcia powiązane  z praktycznym przygotowaniem zawodowym | W tym udział w zajęciach przeprowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość |
| Udział w wykładach |  |  |  |
| Samodzielne studiowanie |  |  |  |
| Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych, warsztatach, seminariach | 30 | 30 |  |
| Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń | 15 | 15 |  |
| Przygotowanie projektu / eseju / itp. |  |  |  |
| Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia | 13 | 13 |  |
| Udział w konsultacjach | 2 | 2 |  |
| Inne |  |  |  |
| **ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.** | 60 | 60 | 0 |
| **Liczba punktów ECTS za przedmiot** | **2** | | |
| Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi | **2** | | |
| Liczba punktów ECTS związana z kształceniem na odległość (kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) | **0** | | |
| Liczba punktów ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | **1,1** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wypełnia Zespół Kierunku | Nazwa modułu (bloku przedmiotów): **PRZEDMIOTY OGÓLNE** | | | | | | Kod modułu: **A** | | |
| Nazwa przedmiotu: **Technologie informacyjne** | | | | | | Kod przedmiotu: **6** | | |
| Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: **INSTYTUT EKONOMICZNY** | | | | | | | | |
| Nazwa kierunku: **LOGISTYKA** | | | | | | | | |
| Forma studiów: **SS** | | | Profil kształcenia: **praktyczny** | | | | Specjalność: wszystkie | |
| Rok / semestr:  **I/II** | | | Status przedmiotu /modułu:  **obowiązkowy** | | | | Język przedmiotu / modułu:  **polski** | |
| Forma zajęć | wykład | ćwiczenia | | laboratorium | projekt | | seminarium | inne  (wpisać jakie) |
| Wymiar zajęć (godz.) |  |  | | 30 |  | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Koordynator przedmiotu / modułu | mgr inż. Marzanna Skowrońska |
| Prowadzący zajęcia | mgr inż. Marzanna Skowrońska, mgr inż. Tomasz Rogacewicz, mgr inż. Daria Rybarczyk. |
| Cel kształcenia przedmiotu / modułu | Opanowanie podstawowych umiejętności pracy we współczesnym środowisku systemowym sieci komputerowych (Internetu) oraz posługiwania się najważniejszymi narzędziami automatyzacji prac administracyjno-biurowych takimi jak arkusz kalkulacyjny i baza danych. |
| Wymagania wstępne | Od studenta oczekuje się znajomości edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego, opracowywania dokumentów zawierających informacje pochodzące z różnych źródeł, wykorzystania arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania prostych zadań z obszarów życia codziennego oraz umiejętności korzystania z Internetu. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | | |
| Nr efektu uczenia się/ grupy efektów | Opis efektu uczenia się | Kod kierunkowego efektu  uczenia się |
| 01 | Wie jak wykorzystywać metody i narzędzia informatyki do usprawnienia procesów informacyjnych zarządzania | K1P\_W09 |
| 02 | Wykorzystuje narzędzia technologii informacyjnej do przetwarzania informacji z pełną świadomością ograniczeń technicznych i technologicznych dot. przetwarzania informacji. | K1P\_W09  K1P\_U10 |
| 03 | Precyzuje problem i wybiera narzędzia do wykonania zadania. | K1P\_W09  K1P\_U11  K1P\_U13 |
| 04 | Używa zaawansowanych opcji edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego i podstawowych funkcji baz danych | K1P\_W09  K1P\_U11 |
| 05 | Pracuje samodzielnie i w zespole, potrafi przydzielać zadania sobie oraz innym członkom zespołu, dyskutuje osiągnięte rezultaty, potrafi krytycznie oceniać efekty swojej pracy. | K1P\_W09  K1P\_U12 |
| 06 | Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy, wykorzystuje nowoczesne źródła informacji do jej zdobywania. | K1P\_K01 |

|  |
| --- |
| **TREŚCI PROGRAMOWE** |
| Laboratorium |
| Przykłady globalnych baz danych statystycznych np.stat.gov.pl, ourworldindata.org - analiza, szukanie, pobieranie danych. Analiza formatów tekstowych plików danych. Import danych z plików do repozytorium w Excelu; MSWord jako generator raportów podłączony do repozytorium danych w Excelu. Czy potrzebujemy baz danych? Różnica MSExcel a MSAcces. Definicja systemu baz danych. Wprowadzenie do RDBMS na przykładzie MSAccess. Własności bazy danych. Główne parametry konfiguracji. Dokumentacja techniczna. Metadane. Formaty danych.Importy, eksporty danych.Tworzenie prostych baz, modyfikacja. Tworzenie baz w oparciu o dane wyjściowe w postaci różnych formatów plików po uprzednim ich przygotowaniu, w tym tworzenie unikalnych słowników danych ze zdublowanych danych. Aplikacja a baza; architektura monolitu => architektura Client-Server. Transformacje. Tabele- typy danych, klucze, formaty, maski wprowadzania i ich konsekwencje, indeksy. Projektowanie tabel w trybie wprowadzania danych i w trybie deweloperskim. Relacje. Tworzenie przykładowej bazy z wykorzystaniem zaimportowanych danych. Kwerendy - sortowanie i filtrowanie złożone jako wstęp do kwerend. Projektowanie kwerend wybierających. Zagadnienia podstawowe. Definiowanie kryteriów. Parametry. Projekt tabeli-tworzenie odnośników, podłączanie kwerend – słowników danych. Kwerendy zaawansowane: krzyżowe, grupujące, wyszukujące duplikaty, wyszukujące niedopasowane dane. Edycja zapytań SQL. Kwerendy dołączające, aktualizujące, usuwające, tworzące dane. Wprowadzenie do strukturalnego języka zapytań - edytor SQL. Rozszerzanie klauzuli From o frazę IN 'path\db' umożliwiającą zdalny dostęp. Formularze - rodzaje. Tworzenie formularza za pomocą kreatora vs manualne projektowanie. Obsługa zdarzeń. Raporty - Zagadnienia podstawowe. Konstruowanie raportów podsumowujących, wielopoziomowych, z parametrem. Zadanie kompleksowe-tworzenie bazy z funkcjonalną aplikacją. |

|  |  |
| --- | --- |
| Literatura podstawowa | 1. Alexander M., Microsoft Access. Przewodnik dla użytkowników Excela, Helion, 2. Mendrala D., Szeliga M. Access 2016 PL. Ćwiczenia praktyczne (ebook) 3. Alicja Żarowska-Mazur, Waldemar Węglarz, ECDL na skróty z CD. Warszawa 2012. 4. Wrycza S. (red.), Informatyka ekonomiczna. Podręcznik akademicki, Warszawa 2010 |
| Literatura uzupełniająca | Źródła internetowe do MS Office,  <https://www.microsoft.com/pl-pl/microsoft-365/access>  <https://www.tutorialspoint.com/ms_access/index.htm> |
| Metody kształcenia stacjonarnego | Krótkie wprowadzenie do zajęć, wyjaśnienie nowych treści i funkcji. Praktyczne wykonywanie przygotowanych zadań, propozycje rozwiązania zadanych problemów, formułowanie problemów. Publiczne rozwiązywanie zadań przez studentów z wykorzystaniem rzutnika. |
| Metody kształcenia  z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość | nie dotyczy |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Metody weryfikacji efektów uczenia się | | Nr efektu uczenia się/grupy efektów |
| Ćwiczenia laboratoryjne prowadzące do zrozumienia problemu, dobraniu i zastosowaniu odpowiednich narzędzia, metod, funkcji do jego rozwiązywania. | | 02, 03, 04 |
| Dyskusja nad sprecyzowaniem i metodami rozwiązania problemu. | | 01, 05, 06 |
| Formy i warunki zaliczenia | Wybrane zadania samodzielne wykonywane w trakcie ćwiczeń.  Kolokwium na koniec semestru – praktyczne zadanie kompleksowe. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NAKŁAD PRACY STUDENTA | | | |
| Rodzaj działań/zajęć | Liczba godzin | | |
| Ogółem | W tym zajęcia powiązane  z praktycznym przygotowaniem zawodowym | W tym udział w zajęciach przeprowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość |
| Udział w wykładach |  |  |  |
| Samodzielne studiowanie |  |  |  |
| Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych, warsztatach, seminariach | 30 | 30 |  |
| Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń | 15 | 15 |  |
| Przygotowanie projektu / eseju / itp. |  |  |  |
| Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia | 13 | 13 |  |
| Udział w konsultacjach | 2 | 2 |  |
| Inne |  |  |  |
| **ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.** | 60 | 60 | 0 |
| **Liczba punktów ECTS za przedmiot** | **2** | | |
| Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi | **2** | | |
| Liczba punktów ECTS związana z kształceniem na odległość (kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) | **0** | | |
| Liczba punktów ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | **1,1** | | |