

## Karta Modułu Kształcenia

| Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy<br>Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych |         |      |                                              |                    |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>Kierunek studiów:</b>                                                                             |         |      | <b>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</b>    |                    |                       |
| Poziom kształcenia:                                                                                  |         |      | Studia pierwszego stopnia                    |                    |                       |
| Profil kształcenia:                                                                                  |         |      | Praktyczny                                   |                    |                       |
| Forma studiów:                                                                                       |         |      | Stacjonarne, niestacjonarne                  |                    |                       |
| <b>Nazwa modułu kształcenia:</b>                                                                     |         |      | <b>Informatyka - bazy danych</b>             |                    |                       |
| Rodzaj modułu kształcenia:                                                                           |         |      | Obowiązkowy                                  |                    |                       |
| Sposób realizacji modułu:                                                                            |         |      | Zajęcia kontaktowe                           |                    |                       |
| Rok studiów                                                                                          | Semestr | ECTS | Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów | Studia stacjonarne | Studia niestacjonarne |
| 1                                                                                                    | 1       | 2    | Laboratorium                                 | 30                 | 12                    |

### Cele kształcenia:

- Cel1: Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie stosowania aparatu baz danych w procesach zarządzania  
 Cel2: Przygotowanie do pracy zespołowej

### Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Wiedza i umiejętności z zakresu szkoły ponadgimnazjalnej.

### Efekty uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

| Kod efektu | Zakres efektu | Opis efektu modułowego                                                                                                                                                        |
|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EK1        | Wiedza        | Zna struktury danych stosowanych w systemach przetwarzania informacji.                                                                                                        |
| EK2        | Umiejętności  | Potrafi zgromadzić dane w odpowiedni sposób i wykorzystać je w przygotowywanej zespołowo aplikacji bazodanowej.                                                               |
| EK3        | Umiejętności  | Umie posługiwać się arkuszem kalkulacyjnym oraz Microsoft Access w zakresie doboru narzędzi do zadań związanych z analizą danych wykorzystywanych do wspomagania zarządzania. |

### Treści programowe

| Forma zajęć: <b>laboratorium</b> |                                                                                                               | Liczba godzin      |                       |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Kod                              | Tematyka zajęć                                                                                                | studia stacjonarne | studia niestacjonarne |
| lab1                             | Wiedza dotycząca problematyki gromadzenia danych, jej wykorzystania w zarządzaniu. Typy i struktury danych.   | 4                  | 1                     |
| lab2                             | Zasady projektowania relacyjnej bazy danych, encje i związki encji, obiekty bazy danej. Bazy danych w excelu. | 4                  | 1                     |
| lab3                             | Obiekt tabela oraz relacje i zasady ich tworzenia.                                                            | 4                  | 2                     |
| lab4                             | Tabela i właściwości pól, rozszerzone umiejętności formatowania danych.                                       | 4                  | 2                     |
| lab5                             | Obiekt kwerenda, wyrażenia obliczeniowe, filtry i sortowania.                                                 | 4                  | 2                     |
| lab6                             | Tworzenie raportów i formularzy.                                                                              | 4                  | 1                     |
| lab7                             | Wykorzystywanie danych w wielu aplikacjach Microsoft Office, technologia OLE                                  | 4                  | 1                     |
| lab8                             | Kolokwium zaliczające                                                                                         | 2                  | 2                     |

### Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

- MK1: Wykonywanie zadań praktycznych w zespołach  
 MK2: Praca w pracowni komputerowej z dostępem do Internetu

### Zasady oceniania zajęć:

#### *Ogólne zasady zaliczania zajęć*

Zaliczenie zajęć może odbywać się zarówno w formie pisemnej jak i ustnej. Praca pisemna powinna być udostępniona studentowi na jego życzenie, a prowadzący musi ją przechowywać przez okres jednego roku

lub do zaliczenia kierunkowego efektu kształcenia.

**Warunki otrzymania oceny pozytywnej:**

Student powinien

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć podstawową wiedzę zawartą w literaturze podstawowej lub innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał styczność w praktycznej działalności,
- sprostać wymaganiom przewidzianym dla uzyskania zaliczenia z form towarzyszących przed zaliczeniem formy wiodącej oraz modułu.

**Kryteria oceniania:**

Prowadzący ustala kryteria oceniania i przedstawia studentom na pierwszych zajęciach. Zasady zaliczenia są zgodne z Regulaminem Studiów; w szczególności musi być spełniony wymóg dotyczący stopnia opanowania programu: 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

**Sposób weryfikacji efektów uczenia:**

**Ocena formująca:**

OF1: Bieżąca ocena prac zespołów podczas zajęć

OF2: Umiejętność oceny publikacji dostępnych w Internecie

**Ocena podsumowująca:**

OP1: Oceny dla zespołów za wykonane zadania domowe

OP2: Ocena z kolokwium zaliczającego

**Całkowity nakład pracy studenta:**

| Nakład pracy studenta                                                      | Studia stacjonarne | Studia niestacjonarne |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>Łączna liczba godzin pracy studenta:</b>                                | <b>50</b>          |                       |
| Liczba godzin kontaktowych (realizowana podczas zajęć):                    | 30                 | 12                    |
| Liczba godzin poświęconych na samokształcenie oraz przygotowanie do zajęć: | 10                 | 28                    |
| Liczba godzin poświęconych na przygotowanie do zaliczenia modułu:          | 10                 | 10                    |
| <b>Łączna liczba punktów ECTS:</b>                                         | <b>2</b>           |                       |
| Liczba punktów ECTS przypadająca na zajęcia kontaktowe (1):                | 1                  | 1                     |
| Procent programu modułu realizowany podczas zajęć z nauczycielem (2):      | 60%                | nie dotyczy           |

(1) Należy podać całkowitą liczbę punktów ECTS.

(2) Dotyczy tylko studiów stacjonarnych; minimalna wartość jest równa udziałowi liczby godzin kontaktowych w łącznej liczbie godzin pracy studenta.

**Tabela odniesień dla modułu kształcenia:**

| Efekt uczenia | Odniesienie do efektu kierunkowego    | Cele kształcenia | Treści programowe | Metody kształcenia | Sposób weryfikacji efektów uczenia |
|---------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|
| EK1           | K1ZIP_W08                             | C1               | lab1 – lab3       | MK1, MK2           | OF1, OF2, OP1                      |
| EK2           | K1ZIP_W08,<br>K1ZIP_U08,<br>K1ZIP_K04 | C1, C2           | lab3 – lab8       | MK1, MK2           | OF1, OF2, OP1                      |
| EK3           | K1ZIP_W08,<br>K1ZIP_U08               | C1, C2           | lab4 – lab7       | MK1, MK2           | OF1, OF2, OP1, OP2                 |

**Literatura podstawowa:**

1. R. Supranowicz, L. Łozowski: Praktyczne wykorzystanie MS Windows 7 oraz Office 2010, wyd. PWSZ im. Witelona w Legnicy, 2011
2. M. Cieciora: Podstawy technologii informacyjnych z przykładami zastosowań, wyd. Vizja Press&IT, 2014
3. E. Szczepaniuk, W. Krzemiński: Technologie informacyjne w zarządzaniu, wyd. ASW 2017

**Literatura uzupełniająca:**

1. K. Przeździecki, W. Sikorski: Technologie informacyjne dla studentów, wyd. Witkom 2017
2. M. Muchacki: Cywilizacja informatyczna i Internet, wyd. Impuls 2014

**Nazwiska osób prowadzących moduł:** Leszek Łozowski, Małgorzata Mikołajewska, Józefa Górską-Zajac

**Autor programu:** mgr inż. Leszek Łozowski