

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

Kierunek studiów:	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI					
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:	praktyczny					
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:	Informatyka – bazy danych					
Rodzaj modułu:	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO					
Język wykładowy:	język polski*					
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	1	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	-	-	15/10	-	-
Forma zaliczenia:	Zoc					
Wymagania wstępne:	wiedza i umiejętności z informatyki z zakresu szkoły ponadpodstawowej					

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

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

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:		
W01	Student zna struktury danych stosowanych w systemach przetwarzania informacji.	K1ZIP_W08
umiejętności:		
U01	Student potrafi zgromadzić dane w odpowiedni sposób i wykorzystać je w przygotowywanej zespołowo aplikacji bazodanowej.	K1ZIP_U08
U02	Student umie posługiwać się arkuszem kalkulacyjnym oraz Microsoft Access w zakresie doboru narzędzi do zadań związanych z analizą danych wykorzystywanych do wspomagania zarządzania.	K1ZIP_U12
kompetencji społecznych:		
-	-	-

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Laboratorium:

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
lab1	Wiedza dotycząca problematyki gromadzenia danych, jej wykorzystania w zarządzaniu. Typy i struktury danych.	2/1
lab2	Zasady projektowania relacyjnej bazy danych, encje i związki encji, obiekty bazy danej. Bazy danych w Excelu.	2/1
lab3	Obiekt tabela oraz relacje i zasady ich tworzenia.	2/2
lab4	Tabela i właściwości pól, rozszerzone umiejętności formatowania danych.	2/2
lab5	Obiekt kwerenda, wyrażenia obliczeniowe, filtry i sortowania.	2/2

lab6	Tworzenie raportów i formularzy.	2/1
lab7	Wykorzystywanie danych w wielu aplikacjach Microsoft Office, technologia OLE.	2/1
lab8	Kolokwium zaliczające.	1/1

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- Metody kształcenia:** wykonywanie zadań praktycznych w zespołach
- Narzędzia (środki) dydaktyczne:** praca w pracowni komputerowej z dostępem do Internetu

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

- Formy zaliczenia:**
 - Zaliczenie z oceną
- Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:**
 - przygotowanie sprawozdania/projektu;
- Podstawowe kryteria** oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	15/10
Udział w wykładach	-
Udział w innych formach zajęć (laboratorium**)	15/10
Inne (jakie?)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	35/40
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć (laboratorium**)	35/40
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (laboratorium**)	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

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. VizjaPress&IT, 2014
- 3.E. Szczepaniuk, W. Krzemiński: *Technologie informacyjne w zarządzaniu*, wyd. ASW, 2017
4. G. Harrison: *NoSQL, NewSQL i BigData: bazy danych następnej generacji*, wyd. Helion, 2019
5. D. Masyłuk, G. Raviv: *Power Query w Excelu i Power BI. Zbieranie i przekształcanie danych. Wydanie II*, wyd. Helion, 2025

Literatura uzupełniająca:

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

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)