

## Technologie informacyjne

### Podstawowe informacje o zajęciach

Cykl kształcenia:	<b>2024/2025</b>
Nazwa jednostki prowadzącej studia:	<b>Wydział Zarządzania</b>
Nazwa kierunku studiów:	<b>Finanse i rachunkowość</b>
Obszar kształcenia:	<b>nauki społeczne</b>
Profil studiów:	<b>ogólnoakademicki</b>
Poziom studiów:	<b>pierwszego stopnia</b>
Forma studiów:	<b>niestacjonarne</b>
Specjalności na kierunku:	<b>1. Rachunkowość i podatki, 2. Bankowość i rynki kapitałowe</b>
Tytuł otrzymywany po ukończeniu studiów:	<b>licencjat</b>
Nazwa jednostki prowadzącej zajęcia:	<b>Zakład Informatyki w Zarządzaniu</b>
Kod zajęć:	<b>4944</b>
Status zajęć:	<b>obowiązkowy dla programu</b>
Układ zajęć w planie studiów:	<b>sem: 2 / L18 / 1 ECTS / Z</b>
Język wykładowy:	<b>polski</b>
Imię i nazwisko koordynatora 1:	<b>dr inż. Dorota Borkowska</b>
Terminy konsultacji koordynatora:	<b><a href="https://db.v.prz.edu.pl/">https://db.v.prz.edu.pl/</a></b>
Imię i nazwisko koordynatora 2:	<b>dr inż. Irena Nowotyńska</b>
semestr 2:	<b>mgr inż. Witold Mazur</b>
semestr 2:	<b>mgr inż. Arkadiusz Surowiec</b>

### Cel kształcenia i wykaz literatury

Główny cel kształcenia:

**Uzyskanie kompetencji informatycznych niezbędnych do funkcjonowania w ramach społeczeństwa informacyjnego, poznanie nowych i poszerzenie obszaru znajomości i praktycznego zastosowania narzędzi informatycznych stosowanych w organizacjach gospodarczych i administracji.**

Ogólne informacje o zajęciach:

**Należy do grupy modułów obowiązkowych 2 semestru**

Materiały dydaktyczne:

**Materiały dydaktyczne dostępne na stronach domowych nauczycieli prowadzących zajęcia**

**Wykaz literatury, wymaganej do zaliczenia zajęć**

Literatura wykorzystywana podczas zajęć ćwiczeniowych/laboratoryjnych/innych

1	Walkenbach J	Excel 2014 PL. Biblia	Helion.	2014
2	Kopertowska - Tomczak M.	ECDL. Arkusze kalkulacyjne. Moduł 4	PWN.	2009
3	Jakieła J., Litwin P.	Bazy danych. Przewodnik Architekta Informacji	Politechnika Rzeszowska, Rzeszów.	2011
4	Wrotek W.	ABC Access 2016 PL	Helion, Gliwice.	2016

Literatura do samodzielnego studiowania

1	Żarowska A., Węglarz W.	ECDL Advanced na skróty	PWN.	2011
2	Chojnacki K., Próchnicki W.	Biblia Excela dla księgowych 2.0	Wiedza i Praktyka.	2018

## Wymagania wstępne w kategorii wiedzy / umiejętności / kompetencji społecznych

Wymagania formalne:

**Zgodne z Regulaminem studiów Politechniki Rzeszowskiej.**

Wymagania wstępne w kategorii Wiedzy:

**Student posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi komputera w środowisku Windows, arkuszy kalkulacyjnych oraz baz danych w MS Office 2010/2013.**

Wymagania wstępne w kategorii Umiejętności:

**Student potrafi obsługiwać MS Excel oraz MS Access na poziomie podstawowym.**

Wymagania wstępne w kategorii Kompetencji społecznych:

**Umiejętność współpracy i samokształcenia. Student ma świadomość konieczności ciągłego doskonalenia umiejętności komputerowych.**

## Efekty kształcenia dla zajęć

MEK	Student, który zaliczył zajęcia	Formy zajęć/metody dydaktyczne prowadzące do osiągnięcia danego efektu kształcenia	Metody weryfikacji każdego z wymienionych efektów kształcenia	Związki z KEK	Związki z PRK
MEK01	Potrafi wybrać i wykorzystać w stopniu zadowalającym narzędzie informatyczne do realizacji określonego zadania związanego z kierunkiem studiów	laboratorium, realizacja zleconego zadania, ćwiczenia praktyczne	obserwacja wykonawstwa, kolokwium praktyczne	K-W03++ K-U12+	P6S-UU P6S-WK
MEK02	Zna narzędzia arkuszy kalkulacyjnych oraz baz danych	laboratorium, realizacja zleconego	obserwacja wykonawstwa,	K-W03++ K-U04++	P6S-UW P6S-WK

MEK	Student, który zaliczył zajęcia	Formy zajęć/metody dydaktyczne prowadzące do osiągnięcia danego efektu kształcenia	Metody weryfikacji każdego z wymienionych efektów kształcenia	Związki z KEK	Związki z PRK
	rozwiązujące praktyczne problemy.	zadania, ćwiczenia praktyczne	kolokwium praktyczne		
MEK03	Student umie skutecznie stosować nabytą wiedzę do rozwiązywania problemów praktycznych dotyczących zagadnień związanych z technologią informacyjną	laboratorium, realizacja zleconego zadania, ćwiczenia praktyczne	obserwacja wykonawstwa, kolokwium praktyczne	K-W03++ K-U04++ K-U12+	P6S-UU P6S-UW P6S-WK
MEK04	Student rozumie potrzebę systematycznej pracy w celu zdobywania wyższych kompetencji zawodowych.	laboratorium, realizacja zleconego zadania, ćwiczenia praktyczne	obserwacja wykonawstwa, kolokwium praktyczne	K-U12++ K- K01+++	P6S-KK P6S-UU

## Treści kształcenia dla zajęć

Sem.	TK	Treści kształcenia	Realizowane na	MEK
2	TK01	<b>Zajęcia organizacyjne. Omówienie programu zajęć i warunków zaliczenia. Arkusz kalkulacyjny MS Excel: praca z arkuszami, zapisywanie arkusza w różnych formatach, nawigacja w arkuszu, formatowanie arkusza, wprowadzanie danych, formaty danych, adresowanie komórek.</b>	L01-L03	MEK01 MEK04
2	TK02	<b>Arkusz kalkulacyjny: ukrywanie arkusza, usuwanie arkusza, matematyczne i logiczne funkcje programu MS Excel. Tworzenie i formatowanie wykresów. Drukowanie arkusza.</b>	L04-L06	MEK01 MEK04
2	TK03	<b>Arkusz kalkulacyjny: filtrowanie danych, tabele przestawne, zaawansowane funkcje arkuszy.</b>	L07-L09	MEK01 MEK04
2	TK04	<b>Arkusz kalkulacyjny: analiza danych, praktyczne przykłady zastosowania arkusza kalkulacyjnego w pracy i do użytku własnego.</b>	L10-L12	MEK01 MEK02 MEK03 MEK04
2	TK05	<b>Arkusz kalkulacyjny: automatyzacja pracy przy użyciu makr. Kolokwium zaliczeniowe z arkusza kalkulacyjnego.</b>	L13-L15	MEK01 MEK02 MEK03 MEK04
2	TK06	<b>Bazy danych: schematy blokowe algorytmów, użytkowanie baz danych - środowisko systemu zarządzania bazą danych, obiekty baz danych i ich zastosowanie, praca z szablonami baz danych, użytkowanie baz danych, obsługa tabel, projektowanie tabel,</b>	L16-L18	MEK01 MEK04

Sem.	TK	Treści kształcenia	Realizowane na	MEK
		typy danych, właściwości pól, klucze, indeksy, modyfikowanie projektu tabel, działania na rekordach, wprowadzanie danych, modyfikowanie danych, usuwanie danych, filtrowanie, sortowanie.		
2	TK07	Bazy danych: tworzenie relacji, relacje 1:1, 1:N, N:M, więzy integralności, tworzenie kwerend, tworzenie i modyfikacja formularzy, tworzenie i modyfikacja raportów. Praca z bazami danych. Kolokwium zaliczeniowe z baz danych.	L19-L21	MEK01 MEK02 MEK03 MEK04

### Nakład pracy studenta

Forma zajęć	Praca przed zajęciami	Udział w zajęciach	Praca po zajęciach
Laboratorium (sem. 2)	Przygotowanie do kolokwium: 6.00 godz./sem.	Godziny kontaktowe: 21.00 godz./sem.	
Konsultacje (sem. 2)			
Zaliczenie (sem. 2)			

### Sposób wystawiania ocen składowych zajęć i oceny końcowej

Forma zajęć	Sposób wystawiania oceny podsumowującej
Laboratorium	Warunkiem zaliczenia laboratorium jest uzyskanie ocen pozytywnych z kolokwiów praktycznych. W ocenie końcowej uwzględnia się także aktywność i pracę studenta podczas zajęć.
Ocena końcowa	Średnia ważona ocen uzyskanych w semestrze z obu kolokwiów (waga 0,8) oraz z dodatkowych ocen za pracę studenta podczas zajęć (waga 0,2).

### Przykładowe zadania

Wymagane podczas egzaminu/zaliczenia

(-)

Realizowane podczas zajęć ćwiczeniowych/laboratoryjnych/projektowych

(-)

Inne

(-)

Czy podczas egzaminu/zaliczenia student ma możliwość korzystania z materiałów pomocniczych : **nie**

**Treści zajęć powiazane są z prowadzonymi badaniami naukowymi: nie**