

Technologie informacyjne

Podstawowe informacje o zajęciach

Cykl kształcenia: **2023/2024**

Nazwa jednostki prowadzącej studia: **Wydział Zarządzania**

Nazwa kierunku studiów: **Zarządzanie**

Obszar kształcenia: **nauki społeczne**

Profil studiów: **ogólnoakademicki**

Poziom studiów: **pierwszego stopnia**

Forma studiów: **niestacjonarne**

Specjalności na kierunku: **1. Zarządzanie finansami, 2. Zarządzanie jakością, 3. Nowoczesny marketing, 4. Zarządzanie projektami, 5. Zrównoważone zarządzanie organizacją**

Tytuł otrzymywany po ukończeniu studiów: **licencjat**

Nazwa jednostki prowadzącej zajęcia: **Zakład Informatyki w Zarządzaniu**

Kod zajęć: **4897**

Status zajęć: **obowiązkowy dla programu**

Układ zajęć w planie studiów: **sem: 2 / L15 / 2 ECTS / Z**

Język wykładowy: **polski**

Imię i nazwisko koordynatora 1: **dr inż. Łukasz Kulig**

Imię i nazwisko koordynatora 2: **dr inż. Irena Nowotyńska**

semestr 2: **mgr inż. Witold Mazur**

semestr 2: **mgr inż. Arkadiusz Surowiec**

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	Kopertowska - Tomczak M.	ECDL. Arkusze kalkulacyjne. Moduł 4	PWN.	2009
2	Walkenbach J	Excel 2014 PL. Biblia	Helion.	2014
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.**

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
01	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_U06+ K_U12+	P6S_UK P6S_UU P6S_UW
02	Zna narzędzia arkuszy kalkulacyjnych oraz baz danych rozwiązujące praktyczne problemy.	laboratorium, realizacja zleconego zadania, ćwiczenia praktyczne	obserwacja wykonawstwa, kolokwium praktyczne	K_W04+ K_U06+	P6S_UK P6S_UW P6S_WG 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
03	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_U06+ K_U12+	P6S_UK P6S_UU P6S_UW
04	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

Uwaga: **W zależności od sytuacji epidemicznej, jeżeli nie będzie możliwości weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się określonych w programie studiów w sposób stacjonarny w szczególności zaliczenia i egzaminy kończące określone zajęcia będą mogły się odbywać przy użyciu środków komunikacji elektronicznej (w sposób zdalny).**

Treści kształcenia dla zajęć

Sem.	TK	Treści kształcenia	Realizowane na	MEK
2	TK01	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.	L01-L03	MEK01 MEK04
2	TK02	Arkusz kalkulacyjny: ukrywanie arkusza, usuwanie arkusza, matematyczne i logiczne funkcje programu MS Excel. Tworzenie i formatowanie wykresów. Drukowanie arkusza. Arkusz kalkulacyjny: filtrowanie danych, tabele przestawne, zaawansowane funkcje arkuszy.	L04-L06	MEK01 MEK04
2	TK03	Arkusz kalkulacyjny: analiza danych, praktyczne przykłady zastosowania arkusza kalkulacyjnego w pracy i do użytku własnego. Arkusz kalkulacyjny: automatyzacja pracy przy użyciu makr. Kolokwium zaliczeniowe z arkusza kalkulacyjnego.	L07-L09	MEK01 MEK02 MEK03 MEK04
2	TK04	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, typy danych, właściwości pól, klucze, indeksy, modyfikowanie projektu tabel, działania na rekordach, wprowadzanie danych,	L10-L12	MEK01 MEK04

Sem.	TK	Treści kształcenia	Realizowane na	MEK
		modyfikowanie danych, usuwanie danych, filtrowanie, sortowanie.		
2	TK05	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.	L13-L15	MEK01 MEK02 MEK03 MEK04

Nakład pracy studenta

Forma zajęć	Praca przed zajęciami	Udział w zajęciach	Praca po zajęciach
Laboratorium (sem. 2)	Przygotowanie do laboratorium: 15.00 godz./sem. Przygotowanie do kolokwium: 15.00 godz./sem.	Godziny kontaktowe: 15.00 godz./sem.	
Konsultacje (sem. 2)	Przygotowanie do konsultacji: 4.00 godz./sem.	Udział w konsultacjach: 2.00 godz./sem.	
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 kolokwiiw praktycznych.

Ocena końcowa Średnia ocen uzyskanych w semestrze z kolokwiiw.

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