

## Technologie informacyjne

### Podstawowe informacje o zajęciach

Cykl kształcenia: **2023/2024**

Nazwa jednostki prowadzącej studia: **Wydział Zarządzanie (bezp. wew., fin. rach., Sport p.p.)**

Nazwa kierunku studiów: **Bezpieczeństwo wewnętrzne**

Obszar kształcenia: **nauki społeczne**

Profil studiów: **praktyczny**

Poziom studiów: **pierwszego stopnia**

Forma studiów: **niestacjonarne**

Specjalności na kierunku: **S - Służby i formacje ochrony bezpieczeństwa, T - Zarządzanie bezpieczeństwem transportu, Z - Bezpieczeństwo lokalne i zarządzanie kryzysowe**

Tytuł otrzymywany po ukończeniu studiów: **licencjat**

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

Kod zajęć: **9694**

Status zajęć: **obowiązkowy dla programu**

Układ zajęć w planie studiów: **sem: 2 / L12 / 1 ECTS / Z**

Język wykładowy: **polski**

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

### 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.**

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	Jakięła J., Litwin P.	Bazy danych. Przewodnik Architekta Informacji	Politechnika Rzeszowska, Rzeszów.	2011
3	Walkenbach J	Excel 2014 PL. Biblia	Helion, Gliwice.	2014
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 wyższych na PRz**

Wymagania wstępne w kategorii Wiedzy: **Student posiada podstawową wiedzę z zakresu obsługi komputera w środowisku Windows.**

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	<a href="#">K_U08+</a>	<a href="#">P6S_UW</a>
02	Zna narzędzia arkuszy kalkulacyjnych oraz baz danych rozwiązujące praktyczne problemy.	laboratorium, realizacja zleconego zadania, ćwiczenia praktyczne	obserwacja wykonawstwa, kolokwium praktyczne	<a href="#">K_W08+</a> <a href="#">K_U08+</a>	<a href="#">P6S_UW</a> <a href="#">P6S_WG</a>

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	<a href="#">K U15+</a>	<a href="#">P6S UU</a>
04	Student rozumie potrzebę systematycznej pracy w celu zdobywania wyższych kompetencji zawodowych.	laboratorium, realizacja zleconego zadania, ćwiczenia praktyczne	obserwacja wykonawstwa, kolokwium praktyczne	<a href="#">K U15+</a> <a href="#">K K01+++</a>	<a href="#">P6S KK</a> <a href="#">P6S UU</a>

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	<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, filtrowanie danych, tabele przestawne, zaawansowane funkcje arkuszy. Kolokwium zaliczeniowe z arkusza kalkulacyjnego.</b>	L04-L06	MEK01 MEK04
2	TK03	<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, typy danych, właściwości pól, klucze, indeksy, modyfikowanie projektu tabel, działania na rekordach, wprowadzanie danych, modyfikowanie danych, usuwanie danych, filtrowanie, sortowanie.</b>	L07-L09	MEK01 MEK04
2	TK04	<b>Bazy danych: tworzenie relacji, relacje 1:1, 1:N, N:M, więzy integralności, tworzenie kwerend, tworzenie i modyfikacja</b>	L10-L12	MEK01 MEK02

Sem.	TK	Treści kształcenia	Realizowane na	MEK
		<b>formularzy, tworzenie i modyfikacja raportów. Kolokwium zaliczeniowe z baz danych.</b>		MEK03 MEK04

### Nakład pracy studenta

Forma zajęć	Praca przed zajęciami	Udział w zajęciach	Praca po zajęciach
Laboratorium (sem. 2)	Przygotowanie do laboratorium: 4.00 godz./sem. Przygotowanie do kolokwium: 8.00 godz./sem.	Godziny kontaktowe: 12.00 godz./sem.	
Konsultacje (sem. 2)	Przygotowanie do konsultacji: 1.00 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 kolokwiów praktycznych.

Ocena końcowa Średnia ocen uzyskanych w semestrze z kolokwiów.

### 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**