*Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 12/2019*

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia**

*(skrajne daty*) 2021-2024

Rok akademicki 2022/2023

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Bezpieczeństwo informatyczne |
| Kod przedmiotu\* | BW44 |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Społecznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Kolegium Nauk Społecznych |
| Kierunek studiów | bezpieczeństwo wewnętrzne |
| Poziom studiów | studia I stopnia |
| Profil | Praktyczny |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | rok II, IV |
| Rodzaj przedmiotu | specjalnościowy |
| Język wykładowy | polski |
| Koordynator | dr Krystian Dzimira |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr Krystian Dzimira |

\* *-opcjonalni*e,*zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semestr  (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | **Liczba pkt. ECTS** |
| IV | - | - | 10 | - | - | - | - | - | 2 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

x zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

zaliczenie z oceną

2. Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| brak |

3. cele, efekty uczenia treści Programowe i stosowane metody Dydaktyczne

3.1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Wprowadzenie podstawowych pojęć związanych z bezpieczeństwem informatycznym. Zapoznanie z prawnymi i społecznymi aspektami bezpieczeństwa, budową sieci teleinformatycznych, ochroną danych w chmurze, a także administrowaniem i zarządzaniem systemami bezpieczeństwa informatycznego. |
| C2 | Wykorzystanie wspomnianej wiedzy jako narzędzia pozwalającego na dokonanie samodzielnego lub we współdziałaniu z grupą zaplanowania systemu informatycznego w organizacji, wdrożenia stosownych zabezpieczeń tego systemu oraz oceny ich skuteczności w aspekcie różnego typu zagrożeń. |

**3.2. Efekty uczenia się dla przedmiotu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych[[1]](#footnote-1) |
| EK­\_01 | - posiada wiedzę na temat budowy i funkcji systemu teleinformatycznego w organizacji oraz potrafi określić elementy świadczące o mocnych i słabych stronach tego systemu; | W09, W10, U10 |
| EK\_02 | - posiada wiedzę i potrafi posługiwać się podstawowymi pojęciami oraz terminologią odnoszącą się do przedmiotu konwersatorium; | W09, W10, U12 |
| EK\_03 | - potrafi opisać prawne i społeczne aspekty bezpieczeństwa informatycznego; | W09, W10, U10 |
| EK\_04 | - potrafi samodzielnie lub we współdziałaniu z grupą poszerzać posiadany zakres wiedzy z dodatkowych źródeł; potrafi dokonać analizy bieżących informacji odnoszących się do systemów bezpieczeństwa informatycznego; | W09, W10, U10, U12, K08 |
| EK\_05 | - potrafi samodzielnie lub we współdziałaniu z grupą - przy wykorzystaniu dotychczas nabytej wiedzy - analizować i wykorzystywać uzyskaną wiedzę do zaplanowania systemu teleinformatycznego, opracowania polityk oraz procedur bezpieczeństwa, a także potrafi aktywnie uczestniczyć w dyskusji dotyczącej przedmiotu konwersatorium. | W09, W10, U10, U12, K08 |

**3.3 Treści programowe**

1. Problematyka wykładu

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
|  |
|  |
|  |

1. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Wprowadzenia w problematykę konserwatorium, omówienie podstawowych pojęć |
| Prawne i społeczne aspekty bezpieczeństwa informatycznego |
| Bezpieczeństwo w sieciach teleinformatycznych |
| Administrowanie i zarządzanie systemami bezpieczeństwa informatycznego |
| Ochrona danych w chmurze |
| System zabezpieczeń i jego składniki |
| Metody oceny skuteczności zabezpieczeń |
| Projektowanie polityki bezpieczeństwa informacji |
| Procedury bezpieczeństwa informatycznego |

3.4. Metody dydaktyczne

- wykład konwersatoryjny z elementami wykładu problemowego;

- dyskusja dydaktyczna w formie okrągłego stołu;

- prelekcja;

- ekspozycja;

- samokształcenie;

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się  (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych  (w, ćw, …) |
| ek\_ 01 | - dyskusja dydaktyczna, obserwacja w trakcie zajęć, zaliczenie w formie referatu lub prezentacji multimedialnej, a także zaliczenie na ocenę; | - konwersatorium; |
| Ek\_ 02 | - dyskusja dydaktyczna, obserwacja w trakcie zajęć, zaliczenie w formie referatu lub prezentacji multimedialnej, a także zaliczenie na ocenę; | - konwersatorium; |
| EK\_03 | - dyskusja dydaktyczna, obserwacja w trakcie zajęć, zaliczenie w formie referatu lub prezentacji multimedialnej, a także zaliczenie na ocenę;  - obserwacja; | - konwersatorium; |
| EK\_04 | - dyskusja dydaktyczna, obserwacja w trakcie zajęć, zaliczenie w formie referatu lub prezentacji multimedialnej, a także zaliczenie na ocenę;  - obserwacja; | - konwersatorium; |
| EK\_05 | - dyskusja dydaktyczna, obserwacja w trakcie zajęć, zaliczenie w formie referatu lub prezentacji multimedialnej, a także zaliczenie na ocenę;  - obserwacja; | - konwersatorium; |

4.2. Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Metody oceniania: W trakcie konwersatorium prowadzący pełni funkcje mentorskie i ocenia przygotowanie, wypowiedź i udział w dyskusji. Kryteria oceniania: Studenci uczestniczący w zajęciach poddani są ocenianiu bieżącemu, którego elementami są: obecność, aktywny udział w zajęciach (wygłaszanie prezentacji na tematy wskazane przez prowadzącego) oraz aktywny udział w dyskusji.  Kryteria oceny: zakres kompletności wiedzy, wysoka umiejętność kojarzenia faktów, zdolność uzupełniania i aktualizowania posiadanych informacji; (uwaga: w przypadku zarządzenia właściwych organów trybu zajęć w formie online zaliczenie będzie miało formę ustną w tym trybie). |

**5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzinna zrealizowanie aktywności** |
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów | 10 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego  - udział w konsultacjach (opcjonalny);  - udział w zaliczeniu; | 10 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta:  - przygotowanie referatu/prezentacji, dyskusji;  - praca z literaturą; | 30 |
| SUMA GODZIN | 50 |
| **SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS** | 2 |

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

|  |  |
| --- | --- |
| wymiar godzinowy | - |
| zasady i formy odbywania praktyk | - |

7. LITERATURA

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa:  Białas A., *Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie,* Warszawa 2017.  PN ISO/IEC 27001 Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji - Specyfikacja i wytyczne do stosowania.  PN ISO/IEC 27002 Technika informatyczna Praktyczne zasady zarządzania bezpieczeństwem informacji.  Ustawa z 17 lutego 2005 o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 670, 952, 1005, 1641) |
| Literatura uzupełniająca:  Unold J., *Zarządzanie informacją w cyberprzestrzeni*, Warszawa 2015.  National Institute of Standard and Technology (https://www.nist.gov/) |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej

1. W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. [↑](#footnote-ref-1)