|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANS_logo uproszczone** | | | | **Akademia Nauk Stosowanych**  **im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa**  **SYLABUS** | | | | |
| **Pozycja przedmiotu w planie:** | | | | | | | R.III / S.VI | |
| 1. **OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU** | | | | | | | | |
| 1 | Nazwa modułu | | | | | | Moduł zajęć kierunkowych | |
| 2 | Nazwa przedmiotu | | | | | | Pozyskiwanie i analiza danych z elektronicznych systemów bezpieczeństwa | |
| 3 | Kierunek studiów | | | | | | Analityka Bezpieczeństwa | |
| 4 | Poziom studiów | | | | | | Inżynierskie | |
| 5 | Forma studiów | | | | | | Stacjonarne | |
| 6 | Profil studiów | | | | | | Praktyczny | |
| 7 | Rok studiów | | | | | | Trzeci | |
| 8 | Semestr przedmiotu | | | | | | Szósty | |
| 9 | Jednostka prowadząca  kierunek studiów | | | | | | Instytut Nauk o Bezpieczeństwie | |
| 10 | Liczba punktów ECTS | | | | | | 2,5 | |
| 11 | Sposób zaliczenia: | | | | | | Egzamin | |
| 12 | Imię i nazwisko nauczyciela (li) akademickiego (ich),  stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail | | | | | | mgr inż. Ryszard Pietrzak  [r.pietrzak@ans-gniezno.edu.pl](mailto:r.pietrzak@ans-gniezno.edu.pl) | |
| 13 | Imię i nazwisko koordynatora(ów) przedmiotu,  stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail | | | | | | mgr inż. Ryszard Pietrzak  [r.pietrzak@ans-gniezno.edu.pl](mailto:r.pietrzak@ans-gniezno.edu.pl) | |
| 14 | Język wykładowy | | | | | | Polski | |
| 15 | Tryb prowadzenia zajęć | | | | | | W sali | |
| 16 | Sposób prowadzenia zajęć | | | | | | Synchroniczny | |
| 17 | Narzędzia informatyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, udostępniania materiałów i komunikacji ze studentami | | | | | | Platforma Microsoft Teams/Patforma Moodle | |
| 15 | Przedmioty wprowadzające | | | | | |  | |
| 16 | Wymagania wstępne | | | | | | Podstaowa znajomość analizy danych | |
| **17** | **Cele przedmiotu:** | | | | | | | |
| **C1** | Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności związanych z zagadnieniami dużych danych | | | | | | | |
| **C2** | Poznanie przez studentów podstawowych rozwiązań (metod i technik) umożliwiających podstawową analizę danych | | | | | | | |
| **C3** | Zapoznanie studentów z istotą i zasadami w zakresie organizacji, zarządzania i przetwarzania bardzo dużych zbiorów danych | | | | | | | |
| **18** | Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta | | | | | | | |
| **Forma zajęć** | | | | | | **Liczba godzin** | | |
| Wykład | | | | | | 15 | | |
| Labolatoria | | | | | | 30 | | |
| **Suma godzin** | | | | | | | | 45 |
| **lp.** | | **Całkowity nakład pracy studenta** | | | | | | |
|  | | Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi: | | | | | | **Godzinowe obciążenie studenta** |
| Wykład | | | | | | **45 godzin** |
| Labolatoria | | | | | |
|  | | | | | |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 45 godzin, co odpowiada 1,5 punktom ECTS. | | | | | |
| 2 | | | Bilans nakładu pracy studenta:   * + - 1. przygotowanie do laboratoriów - 15 godzin       2. praca własna studenta - 15 godzin   Łączny nakład pracy studenta wynosi 30 godzin, co odpowiada 1 punktom ECTS. | | | | | 30 godzin |
| **3** | | | **Łączny nakład pracy studenta** | | | | | **75 godzin** |
| 4 | | | **Punkty ECTS za przedmiot** | | | | | 2,5 ECTS |
| 5 | | | Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, projektowych | | | | | 1 ECTS |
| Efekty uczenia się - wiedza | | | | | [BW1\_W08] Dysponuje wiedzą w zakresie matematyki, analityki, statystyki i logiki [P6U\_W] [P6Z\_WZ]  [BW1\_W01] Wie czym jest wiedza naukowa oraz posiada podstawową wiedzę z zakresu nauk technicznych, ich miejscu w systemie nauk i roli jaką one odgrywają w naukach społecznych w odniesieniu do współczesnej filozofii nauki [P6U\_W] [PS6\_WG]  [BW1\_W03] Ma elementarną wiedzę zgodną z ustaleniami metodologii ogólnej nauki na temat problemów badawczych, metod, technik i narzędzi badań w naukach społecznych oraz z zakresu bezpieczeństwa wewnętrznego [P6U\_W] [PS6\_WG] | | | |
| Efekty uczenia się - umiejętności | | | | | [BW1\_U05] Umie gromadzić, przetwarzać, interpretować i udostępniać dane wykorzystując technologie informacyjne [P6U\_U] [P6S\_UW] [P6S\_UU]  [BW1\_U07] Posiada umiejętność dokonania analizy problemu, klarownego wyłożenia swoich racji i zaproponowania rozwiązania [P6U\_U] [P6S\_UW] [P6S\_UK] [P6S\_ UU]  [BW1\_U09] Potrafi przeprowadzić szkolenie z zakresu bezpieczeństwa posługując się terminologią fachową, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych i źródeł [P6U\_U] [P6S\_UK] [P6S\_UW] [P6S\_UO] [P6S\_UU] | | | |
| Efekty uczenia się – kompetencje społeczne | | | | | [BW1\_K02] Wykazuje wysoki profesjonalizm i poziom etyczny pracy, potrafi przewidzieć skutki prawne i moralne podejmowanych działań [P6U\_K] [PS6\_KR] [PS6\_KK]  [BW1\_K04] Potrafi podnosić swoje kwalifikacje i kompetencje rozumie konieczność permanentnego dokształcania się [P6U\_K] [PS6\_KK]  [BW1\_K06] Wykazuje wysoki poziom tolerancji dla odmiennych poglądów [P6U\_K] [PS6\_KK] [PS6\_KR] | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | | |
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **liczba godzin** |
| **Forma:** | | |
| W | **Wykład:** | Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst. |
| W1 | Bezpieczeństwo teleinformatyczne - zagadnienia wprowadzające, ujęcie definicyjne | 1 |
| W2 | Ochrona użytkowników cyberprzestrzeni, infrastruktury krytycznej i e-usług. | 2 |
| W3 | Podmioty w systemach bezpieczeństwa informacji. Znaczenie technologii w kształtowaniu bezpieczeństwa informacji. | 2 |
| W4 | Systemy teleinformatyczne używane do realizacji zadań publicznych, rejestry publiczne oraz wymiana informacji w postaci elektronicznej między podmiotami publicznymi. | 2 |
| W5 | Gromadzenie i inwentaryzacja danych za pomocą dedykowanych systemów teleinformatycznych, budowa baz danych. Wykorzystanie technik  cyfrowych do porządkowania baz danych - słowa klucze. | 2 |
| W6 | Prawne uwarunkowania pozyskiwania danych w ujęciu normatywnym i praktyce. | 2 |
| W7 | Ochrona danych osobowych i informacji niejawnych przetwarzanych przez systemy teleinformatyczne. | 2 |
| W8 | Prawnokarne instrumenty ochrony informacji i dóbr wirtualnych - ujęcie europejskie i międzynarodowe. | 2 |
| Ć | **Ćwiczenia:** | Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst. |
| Ć1 | Wprowadzenie do tematyki bezpieczeństwa systemów informacyjnych  - podstawowe pojęcia związane z bezpieczeństwem informacji i systemów  informacyjnych, charakterystyczne metody ataków oraz dokumenty  standaryzujące. | 5 |
| Ć2 | Import danych źródłowych i eksport wyników analiz w środowisku analizy danych. | 6 |
| Ć3 | Budowa podzbiorów danych z wykorzystaniem możliwości zapytań analitycznych. | 4 |
| Ć4 | Przygotowywanie danych do analiz eksploracji danych. | 6 |
| Ć5 | Wykorzystanie metod regresji w analizie eksploracyjnej danych. | 3 |
| Ć6 | Ocena i poszukiwanie modelu suboptymalnego w środowisku analizy eksploracyjnej danych. | 3 |
| Ć7 | Rozliczenie raportów projektowych i ćwiczeń komputerowych. | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Literatura** | |
| **Literatura podstawowa** | A. Besiekierska, Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa. Komentarz, C.H. Beck, Warszawa 2019.  K. Chałubińska-Jentkiewicz, J. Taczkowska-Olszewska, Świadczenie usług drogą elektroniczną. Komentarz, C.H. Beck, Warszawa 2018.  F. Wołowski, J. Zawiła-Niedźwiecki, Bezpieczeństwo systemów informacyjnych, edu-Libri, 2012.  A. Suchorzewska,: Ochrona prawna systemów informatycznych wobec zagrożenia cyberterroryzmem, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010.  G. Szpor, G. Gryszczyńska. Internet. Strategie bezpieczeństwa, C.H. Beck, Warszawa 2017. |
| **Literatura  uzupełniająca** | J. Ejdys, Zaufanie do technologii w e-administracji, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok 2018  K. Jastrzębska, Elektroniczna administracja jako narzędzie wdrażania zmian organizacyjnych, CeDeWu, Warszawa 2018.  L. Kępa, Bezpieczeństwo danych osobowych. Podejście oparte na ryzyku, C.H. Beck, Warszawa 2019. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Metody dydaktyczne** | |
| **Forma** | **Metody dydaktyczne** |
| Wykład | Metody podające - wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, opowiadanie, opis  Metody eksponujące (pokaz, prezentacja multimedialna, pomoce dydaktyczne, symulacja). |
| Ćwiczenia | Metody poszukujące- problemowe – sytuacyjna, burza mózgowa, metody ćwiczeniowo- praktyczne – projekt, studium przypadku, laboratoryjna, doświadczeń, obserwacji, dyskusja – panelowa, okrągłego stołu, punktowana, referatu |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Metody i kryteria oceniania** | |
| **Forma zajęć:** Wykład | **Forma zaliczenia:** Egzamin pisemy (pytania zamknięte i otwarte) |
| Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali:  Procent punktów Ocena  91-100% Bardzo dobry  85-90% Dobry plus  76-84% Dobry  66-75% Dostateczny plus  51-65% Dostateczny  0-50% Niedostateczny | |
| Opis: Przygotowanie na podstawie materiałów udostępnionych przez prowadzącego przez każdego studenta zestawu 30 pytań wraz z proponowanymi 4 odpowiedziami (3 fałszywe, 1 poprawna). Wykładowca w oparciu o 50% przygotowanych przez studentów pytań opracowuje Test w | |
| Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie powyżej 50% punktów | |
| **Forma zajęć:** Labolatoria | **Forma zaliczenia:** Prezentacja projektu na zaliczenie |
| Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali:  **Procent punktów Ocena**  91-100% Bardzo dobry  85-90% Dobry plus  76-84% Dobry  66-75% Dostateczny plus  51-65% Dostateczny  0-50% Niedostateczny | |
| Opis: Wybierz element. | |
| Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie powyżej 50% punktów | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Zatwierdzenie karty opisu zajęć** | |
| **Stanowisko**  Tytuł/stopień naukowy, imię nazwisko | **Podpis** |
| **Opracował** | mgr inż. Ryszard Pietrzak |  |
| **Zatwierdził** | **Dyrektor Instytutu**  p.o. mgr Karol Geppert |  |