*Załącznik nr 4 do Zarządzenia Prorektora ds. Kształcenia Nr RD/Z.0201-2-3/2017*

# **KARTA KURSU**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa | Cyber bezpieczeństwo |
| Nazwa w j. ang. | Cyber security |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Koordynator |  | Zespół dydaktyczny |
|  |
|  |  |
| Punktacja ECTS\* | 1 |

Opis kursu (cele kształcenia)

|  |
| --- |
| Celem kształcenia jest przekazanie wiedzy dotyczącej aspektów cyberbezpieczeństwa, zarówno w kwestii danych jak i infrastruktury.  Kurs prowadzony jest w języku polskim. |

Warunki wstępne

|  |  |
| --- | --- |
| Wiedza | Posiada podstawową wiedzę dotyczącą użytkowania komputera, a także potrafi używać dedykowanych aplikacji do przeszukiwania zasobów internetu. |
| Umiejętności | Potrafi obsługiwać komputer w stopniu podstawowym oraz odczytywać dokumentację techniczną. |
| Kursy | Ochrona własności intelektualnej. Podstawy informatyki i systemów informatycznych |

Efekty uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wiedza | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| W01, posiada wiedzę dotyczącą tego czym jest cyberagresja  W02, zna formy przeciwdziałania zagrożeniom cyfrowych | K\_W05, K\_W06  K\_W05, K\_W06 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umiejętności | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| U01, posiada umiejętność określenia czym jest cyberagresja i jak jej można przeciwdziałać  U02, potrafi analizować zagrożenie cyber atakiem | K\_U04,  K\_U15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| K01, zauważa potrzebę stałego podnoszenia kompetencji zawodowych  K02, wykonuje swoje zadania w sposób profesjonalny  K03, określa priorytety służące realizacji projektów | K\_K01  K\_K02  K\_K04 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Organizacja | | | | | | | | | | | | | |
| Forma zajęć | Wykład  (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | | | | | |
| A |  | K |  | L |  | S |  | P |  | E |  |
| Liczba godzin | 20 |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

Opis metod prowadzenia zajęć

|  |
| --- |
| Zajęcia prowadzone są formie wykładów, na których studenci uzyskują wiedzę teoretyczną oraz praktyczne rozwiązania na temat cyber bezpieczeństwa i cyberagresji |

Formy sprawdzania efektów kształcenia

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
| W01 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| W02 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| U01 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| U02 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| K01 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| K02 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| K03 |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kryteria oceny | Podstawą oceny końcowej z wykładów jest obecność na zajęciach oraz udział w dyskusjach. |

|  |  |
| --- | --- |
| Uwagi |  |

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

|  |
| --- |
| 1. Czym jest bezpieczeństwo cyfrowe 2. Skutki ataków cybernetycznych 3. Rodzaje ochrony przed zagrożeniami cyfrowymi 4. Bezpieczeństwo a cyberprzestępczość |

Wykaz literatury podstawowej

|  |
| --- |
| 1. W. Bautista, Practical Cyber Intelligence, Packt Publishing, 2018  2. D. Farbaniec, Cyberwojna. Metody działania hakerów, Wydawnictwo Helion, 2018 |

Wykaz literatury uzupełniającej

|  |
| --- |
| 1. C. Parker, Firewall nie powstrzyma prawdziwego smoka, czyli jak zadbać o cyberbezpieczeństwo. Przewodnik dla niefachowców. Wydanie III, Wydawnictwo Helion, 2018 |

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 20 |
| Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) |  |
| Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 5 |
| liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 10 |
| Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu |  |
| Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) |  |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia |  |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 35 |
| Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 1 |