**KARTA PRZEDMIOTU**

Cykl kształcenia od roku akademickiego 2023/2024:

1. **Dane podstawowe**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | *Informatyka śledcza* |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | *Digital Forensics* |
| Kierunek studiów | Bezpieczeństwo narodowe |
| Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie) | Studia II stopnia |
| Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne) | Stacjonarne |
| Dyscyplina | Nauki o bezpieczeństwie |
| Język wykładowy | polski |

|  |  |
| --- | --- |
| Koordynator przedmiotu | Dr Marek Ryszard Smarzewski |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Forma zajęć *(katalog zamknięty ze słownika)* | Liczba godzin | semestr | Punkty ECTS |
| wykład | - | - | 4 |
| konwersatorium | 15 | III |
| ćwiczenia | - | - |
| laboratorium | - | - |
| warsztaty | - | - |
| seminarium | - | - |
| proseminarium | - | - |
| lektorat | - | - |
| praktyki | - | - |
| zajęcia terenowe | - | - |
| pracownia dyplomowa | - | - |
| translatorium | - | - |
| wizyta studyjna | - | - |

|  |  |
| --- | --- |
| Wymagania wstępne | Podstawowa wiedza z zakresu cyberbezpieczeństwa, działania komputerów i sieci teleinformatycznych |

1. **Cele kształcenia dla przedmiotu**

|  |
| --- |
| Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu informatyki śledczej. Omówienie kluczowych pojęć  z zakresu informatyki śledczej, scharakteryzowanie informatyki śledczej, określenie jej przedmiotu |
| Przedstawienie teoretycznych zagadnień dotyczących cyberprzestępczości, sposobów jej zapobiegania i zwalczania. |
| Przekazanie wiedzy dotyczącej poszczególnych rodzajów postępowań prowadzących do identyfikacji przestępstw i innych niepożądanych incydentów, obliczonych na poszukiwanie  i utrwalanie dowodów cyfrowych oraz ich zabezpieczanie. |
| Ukazanie różnorodnych aspektów analizy dowodów cyfrowych i znaczenia posiadania wiedzy specjalistycznej w kontekście ich wykorzystania. |
| Przedstawienie prawnych aspektów dotyczących pozyskiwania dowodów cyfrowych oraz ich wykorzystywania. |

1. **Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol | Opis efektu przedmiotowego | Odniesienie do efektu kierunkowego |
| WIEDZA | | |
| W\_01 | Absolwent zna i rozumie interdyscyplinarny charakter wiedzy  z zakresu informatyki śledczych; zna i rozumie kontekst zjawisk społecznych, przyczyn i skutków | K\_W01 |
| W\_02 | Absolwent zna i rozumie uwarunkowania bezpieczeństwa globalnego, systemów bezpieczeństwa państwa, a także bezpieczeństwa międzynarodowego, w tym instytucji międzynarodowych | K\_W05 |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| U\_01 | Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną, pogłębioną wiedzę teoretyczną do analizowania, diagnozowania, wyjaśniania oraz prognozowania kwestii szczegółowych odnoszących się do bezpieczeństwa na poziomie państwa,  w wymiarze międzynarodowym, instytucjonalnym  i indywidualnym | K\_U01 |
| U\_02 | Absolwent potrafi wykorzystywać pogłębioną wiedzę teoretyczną w rozwiązywaniu problemów związanych z bezpieczeństwem państwa, międzynarodowym, instytucjonalnym i indywidualnym | K\_U03 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| K\_01 | Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej oraz ich stosowania w działaniach mających na celu zapewnienia najwyższych standardów bezpieczeństwa | K\_K02 |

1. **Opis przedmiotu/ treści programowe**

|  |
| --- |
| 1. Informatyka śledcza – rozwój, definicja, znaczenie, cele. 2. Rodzaje dochodzeń w informatyce śledczej i analiza przypadków. 3. Proces analizy śledczej. 4. Śledztwa w sieci. 5. Dowody cyfrowe, ich pozyskiwanie, zabezpieczanie, analiza i wykorzystywanie. 6. Standardy prawne dotyczące gromadzenia i wykorzystywania dowodów cyfrowych. 7. Znaczenie opinii biegłego w kontekście procesowego wykorzystania dowodów cyfrowych. |

1. **Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody dydaktyczne  *(lista wyboru)* | Metody weryfikacji  *(lista wyboru)* | Sposoby dokumentacji  *(lista wyboru)* |
| WIEDZA | | | |
| W\_01 | Wykład konwersatoryjny, wykład problemowy, studium przypadku, dyskusja | Zaliczenie pisemne | Uzupełniony  i oceniony test |
| W\_02 | Wykład konwersatoryjny, wykład problemowy, studium przypadku, dyskusja | Zaliczenie pisemne | Uzupełniony  i oceniony test |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| U\_01 | Dyskusja, studium przypadku | Pytania problemowe | Protokół |
| U\_02 | Dyskusja, studium przypadku | Pytania problemowe | Protokół |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| K\_01 | Dyskusja | Pytania problemowe; wymiana poglądów | Protokół |
| K\_02 | Dyskusja | Pytania problemowe; wymiana poglądów | Protokół |

1. **Kryteria oceny, wagi**

Zaliczenie pisemne, składające się z dwóch części:

1. test jednokrotnego wyboru;
2. krótkie pytania opisowe.

W razie konieczności przewidziano możliwość przeprowadzenia zaliczenia zdalnie, za pośrednictwem platformy e-learningowej.

Ocena z zaliczenia - numeryczna w skali od 2 do 5.

Warunkiem uzyskania oceny:

1. 2.0 jest rozwiązanie lub udzielenie odpowiedzi na mniej niż 50% zadań zaliczeniowych;
2. 3.0 jest rozwiązanie lub udzielenie odpowiedzi na 50% zadań zaliczeniowych;
3. 3.5 jest rozwiązanie lub udzielenie odpowiedzi na 60% zadań zaliczeniowych;
4. 4.0 jest rozwiązanie lub udzielenie odpowiedzi na 70% zadań zaliczeniowych;
5. 4.5 jest rozwiązanie lub udzielenie odpowiedzi na 80% zadań zaliczeniowych;
6. 5.0 jest rozwiązanie lub udzielenie odpowiedzi na 90% do 100% zadań zaliczeniowych.
7. **Obciążenie pracą studenta**

|  |  |
| --- | --- |
| Forma aktywności studenta | Liczba godzin |
| Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem | **15** |
| Liczba godzin indywidualnej pracy studenta | **85** |

1. **Literatura**

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| 1. Oettinger W., *Informatyka śledcza. Gromadzenie, analiza i zabezpieczanie dowodów elektronicznych dla początkujących*, Gliwice 2023. 2. Johansen G., *Informatyka śledcza. Narzędzia i techniki skutecznego reagowania na incydenty bezpieczeństwa*, Gliwice 2024. |
| Literatura uzupełniająca |
| 1. Chojnowski A., *Informatyka sądowa w praktyce*, Gliwice 2020. 2. *Informatyka śledcza i cyberprzestępczość. Wybrane zagadnienia w ujęciu policyjnym*, red.  P. Olber, Szczytno 2022. 3. Olber P., *Prawno-kryminalistyczne aspekty zabezpieczenia i pozyskiwania dowodów elektronicznych z chmur obliczeniowych*, Szczytno 2021. 4. Stolarz M., Tkaczyk M., *Rola informatyki śledczej w zwalczaniu cyberprzestępczości*,  w: *Bezpieczeństwo działań w cyberprzestrzeni. Wybrane aspekty. Tom 2. Techniczne aspekty cyberprzestrzeni*, red. M. Marczyk, M. Stolarz, B. Terebiński, Warszawa 2022. |