

**KARTA PRZEDMIOTU**

<i>Nazwa przedmiotu w języku polskim:</i> <b>METODY INFORMATYCZNE W KRYMINALISTYCE</b>		<i>Kod przedmiotu:</i> <b>KNS/BW-IIP/DiK/31</b>							
<i>Nazwa przedmiotu w języku angielskim:</i>									
<i>Kierunek studiów:</i> <b>Bezpieczeństwo wewnętrzne</b>	<i>Profil:</i> <b>praktyczny</b>	<i>Poziom studiów:</i> <b>II stopień</b>							
<i>Specjalność/specjalizacja:</i> <b>Detektywistyka i kryminalistyka</b>	<i>Forma zaliczenia przedmiotu:</i> <b>zaliczenie na ocenę</b>	<i>Semestr studiów:</i> <b>3</b>							
<i>Nazwa grupy zajęć:</i> <b>zajęcia specjalnościowe</b>	<i>Język w jakim prowadzone są zajęcia:</i> <b>polski</b>								
<i>Tryb studiów</i>	<i>Forma zajęć</i>							<i>Ogólna liczba godzin</i>	<i>Liczba punktów ECTS:</i>
	<i>W</i>	<i>Ćw.</i>	<i>Konw.</i>	<i>Lab.</i>	<i>Proj.</i>	<i>Sem.</i>	<i>Zajęcia terenowe</i>		
<i>Tryb stacjonarny</i>	-	-	-	<b>15</b>	-	-	-	<b>15</b>	<b>2</b>
<i>Tryb niestacjonarny</i>	-	-	-	<b>15</b>	-	-	-	<b>15</b>	
<i>Jednostka realizująca przedmiot, wydział:</i> <b>Kolegium Nauk Społecznych</b>									
<i>Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail):</i> <b>dr inż. Paweł Matuszczyk (pmatuszczyk@wszop.edu.pl)</b>									
<b>CEL PRZEDMIOTU</b>									
C1.	Poznanie rodzajów cyfrowych nośników danych, sposobów ich zabezpieczania na potrzeby postępowania procesowego oraz późniejszej analizy.								
C2.	Zapoznanie się z terminologią pojęć związanych z systemami operacyjnymi, ich bezpieczeństwem i różnego typu zagrożeniami.								
C3.	Zapoznanie się z rolą metod informatycznych w postępowaniu karnym oraz nabycie umiejętności wykonywania opinii								
<b>WYMAGANIA WSTĘPNE</b>									
1.	Wiedza i umiejętności z zakresu technologii informacyjnych.								

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	ODNIESIENIE DO:	
			TREŚCI PROGRAMOWYCH	KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
EU1	Student posiada wiedzę teoretyczną dotyczącą cyfrowych nośników, systemów operacyjnych oraz systemów plików	test wielokrotnego wyboru (pytania zamknięte)	L1-L3	BW K_W 05
EU2	Student potrafi zabezpieczyć materiał dowodowy, odzyskać dane usunięte oraz przeprowadzić analizę śledczą przy wykorzystaniu popularnych narzędzi typu forensic.	demonstracja umiejętności praktycznych	L1-L3	BW K_U 01
EU3	Student rozwija umiejętność krytycznego myślenia poprzez analizowanie otrzymanych danych i wyciąganie wniosków na ich podstawie	demonstracja umiejętności praktycznych	L1-L3	BW K_K 01
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>				
L.p.	LABORATORIUM	Liczba godzin		
		S	N	
L1	Incydent bezpieczeństwa. Definicja incydentu bezpieczeństwa i bezpieczeństwa komputerowego. Reakcja na incydent. Proces reakcji na incydent. Fazy cyklu ataku. Zadania praktyczne: przygotowanie raportu z dochodzenia dotyczącego incydentu bezpieczeństwa.	5	5	
L2	Analiza systemu komputerowego. Gromadzenie danych w systemach Windows. Wybrane wbudowane polecenie systemu Windows. Oprogramowanie do analizy systemu Windows. Zadania praktyczne: Analiza systemu komputerowego.	5	5	
L3	Analiza sieci teleinformatycznej. Podstawowe pojęcia dotyczące sieci komputerowych. Podstawowe narzędzia do analizy sieci komputerowej. Badanie sieci teleinformatycznej. Zadanie praktyczne: Analiza działania sieci teleinformatycznej	5	5	
<b>RAZEM</b>		15	15	
<b>FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA LABORATORIUM:</b> test wielokrotnego wyboru (pytania zamknięte) - ocena ilościowa, sprawozdania z pracy indywidualnej - ocena jakościowa				
<b>METODY I FORMY DYDAKTYCZNE</b>				
1.	objaśnienie			
2.	wytworzenie syt. problemowej, formułowanie i weryfikacja pomysłów ich rozwiązania			
3.	ćwiczenia praktyczne			
4.	praca indywidualna			
<b>NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>				
1.	laboratorium informatyki śledczej			
2.	prezentacja multimedialna			
	biblioteki cyfrowe i zasoby online			
	platforma e-learningowa			
<b>OPROGRAMOWANIE</b>				
1.	X-Ways Forensic			
2.	Vmware Workstation			
<b>OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ</b>				
Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
		tryb stacjonarny		tryb niestacjonarny

1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	15	15
2.	samodzielne przygotowanie się do zajęć	7	7
3.	przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	15	15
4.	konsultacje	1	1
5.	zapoznanie się z literaturą	12	12
6.	zaliczenie/egzamin	-	-
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
<b>LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>		<b>2</b>	<b>2</b>

**LITERATURA PODSTAWOWA**

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Dzierżanowska J., Studzińska J., <i>Biegli w postępowaniu sądowym cywilnym i karnym. Praktyczne omówienie regulacji z orzecnictwem</i> , Wolters Kluwer, Warszawa 2016. |
|----|---|

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA I ŹRÓDŁA PRAWA**

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Altheide C., Carvey H., <i>Informatyka śledcza. Przewodnik po narzędziach open source</i> , Helion, Gliwice 2014.   |
| 2. | Dzierżanowska J., Studzińska J., <i>Biegli w postępowaniu sądowym cywilnym i karnym. Praktyczne omówienie regulacji z orzecnictwem</i> , Wolters Kluwer, Warszawa 2016. |
| 3. | Bilski T., <i>Pamięć. Nośniki i systemy przechowywania danych</i> , WNT, Warszawa 2008.   |
| 4. | Carrier B., <i>File System Forensic Analysis</i> , Pearson Education, Hoboken, NJ 2005.   |
| 5. | Altheide C., Carvey H., <i>Informatyka śledcza. Przewodnik po narzędziach open source</i> , Helion, Gliwice 2014.   |

**INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE:**

1.	<p>PLATFORMA MOODLE zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ materiały dydaktyczne do przedmiotu</li> <li>▪ przedmiotowe efekty uczenia się</li> <li>▪ zalecaną literaturę</li> <li>▪ warunki i kryteria zaliczenia przedmiotu</li> </ul>
2.	BIBLIOTEKA WSZOP zapewnia literaturę podstawową do przedmiotu oraz wybrane pozycje literatury uzupełniającej, w tym dostęp do zbiorów cyfrowych i Platformy IBUK Libra
3.	<p>ELEKTRONICZNY NIEZBĘDNIK STUDENTA zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kierunkowe efekty uczenia się</li> <li>▪ karty przedmiotów</li> <li>▪ terminy konsultacji nauczycieli akademickich</li> </ul>
4.	<p>WIRTUALNY DZIEKANAT zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ harmonogram zajęć na bieżący semestr</li> <li>▪ harmonogram sesji egzaminacyjnej</li> <li>▪ ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego</li> </ul>
5.	<p>Ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wykorzystaniem metod weryfikacji wymagających oceny jakościowej oznacza, że zakładane efekty zostały osiągnięte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ w pełni – ocena bardzo dobry</li> <li>▪ z niewielkimi niedociągnięciami – ocena dobry plus</li> <li>▪ z brakami, które można uzupełnić – ocena dobry</li> <li>▪ z istotnymi brakami, które można uzupełnić – ocena dostateczny plus</li> <li>▪ z istotnymi brakami na minimalnym poziomie – ocena dostateczny lub</li> <li>▪ nie zostały osiągnięte – ocena niedostateczny.</li> </ul>
6.	<p>Ocena osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z wykorzystaniem metod weryfikacji wymagających oceny ilościowej oznacza, że zakładane efekty zostały osiągnięte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 91-100% sumy – ocena bardzo dobry</li> <li>▪ 81-90% – ocena dobry plus</li> <li>▪ 71-80% – ocena dobry</li> <li>▪ 61-70% – ocena dostateczny plus</li> <li>▪ 51-60% – ocena dostateczny lub</li> <li>▪ 50% i mniej – ocena niedostateczny.</li> </ul>
7.	Terminy egzaminów uzgadnia starosta roku z prowadzącym zajęcia
8.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2024/25