

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Metody chemiczne badania śladów przestępstw - wykład , PG_00210055                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Kryminologia (O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2026 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2027/2028                                                                                                                                                    |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                                                                                                   |                       |       |
| Rok studiów                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                                                                                                       |                       |       |
| Semestr studiów                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 2.0                                                                                                                                                          |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | egzamin                                                                                                                                                      |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Rektor -> Wydział Prawa i Administracji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | dr hab. Paweł Niedziałkowski         |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                      | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30.0                                                      | 0.0                                  | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                          | 0.0                   | 30    |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |                                      | Udział w konsultacjach |                                                                                                                                                              | Praca własna studenta | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin pracy studenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30                                                        |                                      | 0.0                    |                                                                                                                                                              | 20.0                  | 50    |
| Cel przedmiotu                           | Zapoznanie z podstawowymi metodami chromatograficznymi stosowanymi w badaniach substancji o działaniu biologicznym.<br>Zapoznanie praktyczne z podstawowymi technikami analitycznymi stosowanymi w badaniach kryminalistycznych.<br>Zapoznanie z chemiczną analizą substancji o właściwościach wybuchowych, łatwopalnych.<br>Zapoznanie z chemiczną analizą substancji o właściwościach narkotycznych.<br>Wprowadzenie i zaznajomienie się z praktycznymi technikami chemicznymi ujawniania śladów daktyloskopijnych i traseologicznych. |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                              |                       |       |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                     | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sposób weryfikacji i oceny efektu      |
|                                                                   | [KRYMMU2_K05] Potrafi odpowiedzialnie pełnić role zawodowe z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, rozwijać dorobek i podtrzymywać etos zawodu, a także przestrzegać i rozwijać zasady etyki zawodowej oraz działać na rzecz ich przestrzegania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Posiada umiejętność samodzielnego zdobywania wiedzy z zakresu badań i metod stosowanych w analizach kryminalistycznych w języku rodzimym i obcym. Posiada umiejętność samodzielnego korzystania ze źródeł i nowoczesnych technologii zdobywania wiedzy z zakresu badań i metod stosowanych w analizach kryminalistycznych. | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [KRYMMU2_W05] Ma pogłębioną wiedzę o metodach i narzędziach badawczych, w tym technikach pozyskiwania, analizy i interpretacji danych, właściwych dla kryminologii i kryminalistyki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Potrafi zaproponować metody chemiczne i fizykochemiczne do badań wybranych substancji niebezpiecznych. Potrafi samodzielnie wyszukać i opracować dane naukowe na zadany temat w języku polskim lub też w innych językach.                                                                                                  | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                                                                   | [KRYMMU2_W02] Ma pogłębioną wiedzę o charakterze nauk przyrodniczych powiązanych ze studiowanym kierunkiem, ich miejscu w systemie nauk i wzajemnych relacjach                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Posiada podstawową wiedzę z zakresu analizy instrumentalnej i fizykochemicznej. Zna podstawowe metody analizy śladowej; Zna podstawy teoretyczne technik chromatograficznych; Posiada podstawową wiedzę z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji chemicznych mających zastosowanie w kryminologii.               | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| Treści przedmiotu                                                 | Badania stosowane w kryminalistyce - pojęcia podstawowe, zakres badań. Fizykochemia kryminalistyczna pojęcia ogólne. Metodyka badań wykorzystywana w kryminalistyce, klasyczna analiza jakościowa, metody chromatograficzne (TLC, GC, HPLC), spektrofotometria (IR, UV VIS, MAS, NMR, i inne), badania mikroskopowe. Zakres badań chemicznych w kryminalistyce, badania alkoholi, badania środków psychoaktywnych, badania leków, ustalanie przyczyn powstawania pożarów, wybuchy, badania mikrośladów, badania pozostałości po wystrzale z broni palnej, badania środków chemicznych używanych w gospodarstwie domowym. Ślady daktyloskopowe i dermatoskopowe. Sposoby zabezpieczania śladów. Właściwości, chemia, struktura i analiza materiałów wybuchowych. Ślady mechanoskopowe i traseologiczne. Przepisy, rutyny i aspekty prawne w kryminalistyce a praktyka analityczna. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Składowa oceny końcowej                |
|                                                                   | test/egzamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 51.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100.0%                                 |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Z. Ruszkowski, Fizykochemia kryminalistyczna, CLK KGP, Warszawa 1992.<br>2. J. Moszczyński, Ślady w kryminalistyce, Difin, Warszawa 2007.<br>3. Stepnowski P., Synak E., Szafranek B., Kaczyński Z. Techniki separacyjne. Wydawnictwo UG 2010.                                                                          |                                        |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. L. Rodowicz, Kryminalistyczne badanie śladów obuwia, CLK KGP, Warszawa 2000.2. J. Mazepa, Vademecum techniki kryminalistyki, Oficyna, Warszawa 2009.                                                                                                                                                                    |                                        |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | 1. Co to za typ odciska palca przedstawiony na rysunku.<br>2. Na rysunku obok przedstawiono wzór jakiego związku narkotycznego.<br>3. Na rysunku obok przedstawiono wzór jakiego materiału wybuchowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                             | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.