



**Akademia Nauk Stosowanych**  
**im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa**

**SYLABUS**

<b>Pozycja przedmiotu w planie:</b>		
<b>1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU</b>		
1	Nazwa modułu <sup>1</sup>	Kierunkowe
2	Nazwa przedmiotu	Technologie informatyczne w procesie analizy danych
3	Kierunek studiów	Analityka Bezpieczeństwa
4	Poziom studiów	Inżynierskie
5	Forma studiów	Stacjonarne
6	Profil studiów	Praktyczny
7	Rok studiów	Drugi
8	Semestr przedmiotu	czwarty
9	Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk o Bezpieczeństwie
10	Liczba punktów ECTS	2
11	Sposób zaliczenia: <sup>2</sup>	zaliczenie z oceną
12	Imię i nazwisko nauczyciela (li) akademickiego (ich), stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	dr n med. Elżbieta Prussak, <a href="mailto:e.prussak@ans-gniezno.com.pl">e.prussak@ans-gniezno.com.pl</a> dr Leonard Dajerling, <a href="mailto:l.dajerling@ans-gniezno.edu.pl">l.dajerling@ans-gniezno.edu.pl</a> ;
13	Imię i nazwisko koordynatora(ów) przedmiotu, stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	dr Leonard Dajerling, <a href="mailto:l.dajerling@ans-gniezno.edu.pl">l.dajerling@ans-gniezno.edu.pl</a> ;
14	Język wykładowy	Polski
15	Tryb prowadzenia zajęć <sup>3</sup>	Mieszany
16	Sposób prowadzenia zajęć <sup>4</sup>	Synchroniczny
17	Narzędzia informatyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, udostępniania materiałów i komunikacji ze studentami <sup>5</sup>	<sup>1</sup> Platforma Microsoft Teams/Patforma Moodle
15	Przedmioty wprowadzające	Technologie informatyczne w analizie danych sem. 3

<sup>1</sup> Do wyboru: Moduł zajęć podstawowych/ Moduł zajęć kierunkowych/ Moduł zajęć do wyboru/Moduł zajęć specjalnościowych/Praktyki/przy kierunkach, na których obowiązują standardy kształcenia odpowiednie grupy/moduły zajęć

<sup>2</sup> Egzamin, zaliczenie z oceną;

<sup>3</sup> W sali – tradycyjna forma kształcenia

mieszany – zajęcia będące połączeniem e-learningu i zajęć w formie tradycyjnej

zdalny – zajęcia prowadzone za pomocą platformy w czasie rzeczywistym lub dostarczanie studentom materiałów/ zadań do pracy własnej

<sup>4</sup> **Synchroniczny** – wymagający dostępności prowadzącego zajęcia i studenta w tym samym czasie

**Asynchroniczny** – niewymagający kontaktu między uczestnikami zajęć w czasie rzeczywistym

<sup>5</sup> Platforma Microsoft Teams/Patforma Moodle

16	Wymagania wstępne	Student zna zakres oraz metodykę pozyskiwania danych dostępnych w rejestrach publicznych
17	<b>Cele przedmiotu:</b>	
C1	Pozyskanie przez studentów wiedzy dotyczącej planowania, organizowania oraz realizacji założeń badawczych	
C2	Nabywanie przez studentów umiejętności prezentowania oraz udowadniania wybranych tez	
C3	Nabywanie przez studentów kompetencji do podjęcia pracy w zawodzie analityka bezpieczeństwa	
18	Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta	
Forma zajęć <sup>6</sup>		Liczba godzin
laboratorium		45
Suma godzin		45
lp.	Całkowity nakład pracy studenta	
	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi: <sup>7</sup>	<b>Godzinowe obciążenie studenta</b>
	<b>laboratorium</b>	<b>45 godzin</b>
	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 45 godzin, co odpowiada 1,5 punktom ECTS.	
2	Bilans nakładu pracy studenta: <sup>8</sup> 1. przygotowanie do laboratoriów -15 godzin  łącznie nakład pracy studenta wynosi 15 godzin, co odpowiada 0,5 punktom ECTS.	15 godzin
3	<b>łącznie nakład pracy studenta</b>	<b>60 godzin</b>
4	<b>Punkty ECTS za przedmiot</b>	2 ECTS
5	Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, projektowych	2 ECTS

<sup>6</sup> Wykład, ćwiczenia, konwersatoria, seminaria, proseminaria, laboratoria, lektoraty, zajęcia: praktyczne, warsztatowe, projektowe, kliniczne, symulacyjne, praktyczne, praktyki

<sup>7</sup> Udział w wykładach, ćwiczeniach, seminariach i innych formach zajęć wymagających kontaktu bezpośredniego, udział w konsultacjach, udział w egzaminie

<sup>8</sup> Nakład pracy związany z samodzielne studiowanie tematyki, samodzielne przygotowanie się do zajęć, zaliczenia, egzaminu; wykonanie zadań domowych (referat, projekt, prezentacja itd.)

Efekty uczenia się - wiedza <sup>9</sup>	W1: BW1_W02 W2: BW1_W14
Efekty uczenia się - umiejętności <sup>10</sup>	U1: BW1_U05 U2: BW1_U07
Efekty uczenia się – kompetencje społeczne <sup>11</sup>	K1: BW1_K01 K2: BW1_K04

## 2. TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Forma zajęć	Treści programowe	liczba godzin
Forma: <sup>12</sup>		
L	Wybór obszaru analizy - cel, tezy,	10
L	Wybór narzędzi – zakres, czas	10
L	Opracowanie projektu – schemat opracowania (treść, spisy, bibliografia, rysunki, tabele, wykresy )	10
L	Prezentacja projektu z udowodnieniem tezy	15

Literatura	
<b>Literatura <sup>13</sup> podstawowa</b>	Robert K. Wysocki „Efektywne zarządzanie projektami. Wydanie VII” 2023 Layton Mark C., Steven J. Ostermiller, Dean J. Kynaston „Zwinne zarządzanie projektami dla bystrzaków” 2023
<b>Literatura <sup>14</sup> uzupełniająca</b>	Karolina Zmitrowicz „Certyfikowany inżynier wymagań. Opracowanie na podstawie planu nauczania IREB® CPRE®. Przykładowe pytania egzaminacyjne z odpowiedziami” 2023 Mariusz Kapusta „Zarządzanie projektami krok po kroku” 2022

<sup>9</sup> **Wiedza o:** faktach, zasadach i prawach natury, ludzkiego umysłu i społeczeństwa, praktyczna związana z doświadczeniem zawodowym, odnosząca się do społecznej zdolności do kooperacji i komunikacji z różnymi typami ludzi i ekspertów. Przykładowe czasowniki do wykorzystania: znać, wyliczyć, zdefiniować, klasyfikować, opisać, oceniać, osądzić, rozróżnić, **należy też podać symbol efektu obowiązujący na kierunku**; Sugeruje się przypisanie do przedmiot 1-2 efektów ze względu na weryfikację;

<sup>10</sup> **Umiejętności:** zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej; praktyczne: student potrafi coś wykonać, opisać, ocenić, osądzić, rozróżnić; **należy też podać symbol efektu obowiązujący na kierunku**; Sugeruje się przypisanie do przedmiot 1-2 efektów ze względu na weryfikację;

<sup>11</sup> **Kompetencje społeczne:** zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania; składnik wiedzy i umiejętności, najlepiej rozwijają się w toku działania. Przykładowe czasowniki do wykorzystania: słuchać, wypowiadać się, komunikować się, rozwiązywać problemy, kwestionować, proponować, rewidować, weryfikować, wybierać; **należy też podać symbol efektu obowiązujący na kierunku**; Sugeruje się przypisanie do przedmiot 1-2 efektów ze względu na weryfikację;

<sup>12</sup> Podać właściwą formę zajęć

<sup>13</sup> Nazwisko Inicjał imienia autora, Tytuł. Podtytuł, Miejsce wydania, rok wydania – nie starsze niż 10 lat, tylko pozycje dostępne w bibliotece uczelnianej;

<sup>14</sup> J.w.

3. Metody dydaktyczne		
<b>Forma<sup>15</sup></b>	<b>Metody dydaktyczne <sup>16</sup></b>	
<b>laboratorium</b>	Studium przypadku, doświadczeń, obserwacji	
4. Metody i kryteria oceniania <sup>17</sup>		
<b>Forma zajęć: laboratorium</b>	<b>Forma zaliczenia: rozwiązanie zadań problemowych /aktywność na zajęciach</b>	
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: rozwiązania zadań oceniane są łącznie z ich omówieniem przez studentów Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej ze wszystkich form zajęć		
	<b>Zatwierdzenie karty opisu zajęć</b>	
	<b>Stanowisko</b> Tytuł/stopień naukowy, imię nazwisko	<b>Podpis</b>
<b>Opracował</b>	dr n med. Elżbieta Prussak	
<b>Zatwierdził</b>	Dyrektor Instytutu Nauk o Bezpieczeństwie prof. dr hab. Jerzy Konieczny	

<sup>15</sup> Zamieścić właściwą formę zajęć przypisaną w programie studiów np. wykład, ćwiczenia...

<sup>16</sup> Wybrać spośród: 1. **Metody podające** - wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, opowiadanie, opis 2. **Metody poszukujące**- problemowe – sytuacyjna, burza mózgowa, metody ćwiczeniowo- praktyczne – projekt, studium przypadku, laboratoryjna, doświadczeń, obserwacji, dyskusja – panelowa, okrągłego stołu, punktowana, referatu; 3. **Metody eksponujące** (pokaz, prezentacja multimedialna, pomoce dydaktyczne, symulacja).

<sup>17</sup> Oddzielny opis dla każdej z form zajęć