

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Źródła i bezpieczeństwo informacji
Prowadzący	dr Marek Robak
Wydział	Wydział Teologiczny
Kierunek	Dziennikarstwo i komunikacja społeczna
Poziom studiów	II
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarna
Moduł specjalnościowy	
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	Nauki o komunikacji społecznej i mediach
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025
Rok studiów	2
Semestr	1
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu (obowiązkowy, do wyboru)	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (symbole)	DK2_W07, DK2_W17, DK2_U02, DK2_U07, DK2_K05
Rodzaj zajęć (wybór z listy*)	wykład
Liczba godzin	30
Liczba ECTS	3
Wymagania wstępne	Brak wymagań.
Opis i cele przedmiotu Źródła i bezpieczeństwo informacji	Wykład składa się z dwóch powiązanych ze sobą bloków tematycznych, poświęconych źródłom informacji i jej bezpieczeństwu, w podwójnym ujęciu: z punktu widzenia nauk społecznych oraz informatyki. Celem pierwszego bloku jest zrozumienie procesu powstawania informacji ze szczególnym naciskiem na weryfikację jej prawdziwości i umiejętność docierania do wysokiej jakości źródeł pierwszego rzędu. Szczególna uwaga została zwrócona na proces wyszukiwania danych w wyszukiwarkach internetowych oraz na komunikowanie informacji liczbowych i typowe błędy w ich przekazywaniu, a także mechanizmy dezinformacji. W drugiej części zajęć następuje przejście od teorii informacji do kwestii związanych z jej bezpieczeństwem. Poruszana jest kwestia społecznych i technicznych metod zdobywania

	informacji (biały wywiad) oraz podnoszenia bezpieczeństwa informacyjnego w organizacji (według normy ISO 27001, RODO i NIS2). Przedstawiane są też podstawy kryptografii i praktyczne metody szyfrowania danych.
--	--

Treści programowe

Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
Źródła i bezpieczeństwo informacji:	
1. Społeczne aspekty informacji. Socjologiczne teorie informacji (Społeczeństwo informacyjne, Trzecia fala, Społeczeństwo sieci, Teoria zatrucia informacyjnego).	2
2. Metody weryfikacji informacji. Klasyfikacja źródeł	2
3. Problem jakości informacji w mediach, social mediach i generatywnej AI	2
4. Statystyki i liczby - typowe błędy w ich podawaniu	2
5. Analiza sieciowa - socjometria, bibliometria, algorytm PageRank (Google)	2
6. Teorie społecznej perswazji: metody wpływania na ludzi (Cialdini), inżynieria społeczna (Mitnick), błędy poznawcze (Kahneman/Tversky), teoria dezinformacji (Volkoff)	2
7. Podstawy cyfrowego zapisu informacji	2
8. Historia szyfrów (Szyfr Cezara, Szyfr Vigenère'a, Enigma)	2
9. Szyfry współczesne - asymetryczne (RSA) i symetryczne (XOR, AES)	2
10. Podpis elektroniczny. Wykrywanie manipulacji w dokumencie	2
11. Hasła i ich bezpieczeństwo. Entropia haseł. Sposoby wymyślania haseł. Metody łamania haseł. Wykorzystanie algorytmów mieszających (hash)	2
12. Cyfrowy biały wywiad (OSINT). Diagnostyka sieci komputerowych. Wydobywanie metadanych z dokumentów. Śledzenie geolokalizacji	2
13. System bezpieczeństwa informacji w instytucji według normy ISO 27001. Koncepcja cyklu Deminga. Wymagania praktyczne NIS2 (rozdział IV)	2
14. Ochrona danych osobowych według wybranych punktów RODO	2
15. Praktyczne zasady zabezpieczania organizacji wg ISO 27001 zał. A oraz ISO 27002	2
Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	<u>Kierunkowe</u> efekty uczenia się <i>(co ogólnie absolwent po tych studiach będzie wiedział i umiał)</i>	<u>Opis przedmiotowych</u> efektów uczenia się <i>(wylącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt)</i> <i>(co konkretnie student po tym przedmiocie będzie wiedział i umiał)</i>	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się <i>(np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy..)</i>
DK2_W07	W pogłębionym stopniu zna rozmaite struktury, instytucje i systemy społeczne oraz ma poszerzoną wiedzę o relacjach i zależnościach między nimi, a także o narzędziach badania procesów społecznych, badań opinii publicznej i czynników, które jej kształtują	W1 – student zna rolę mediów, social mediów, firm badawczych i urzędów statystycznych w kształtowaniu komunikacji społecznej (tematy 1-6)	Zadania zaliczeniowe
DK2_W17	W pogłębionym stopniu zna i rozumie techniki pozyskiwania danych i informacji oraz potencjalne źródła informacji	W2 – student zna techniki pozyskiwania, ukrywania, szyfrowania danych i informacji oraz potencjalne źródła informacji, w tym źródła techniczne i pochodzące z białego wywiadu. Zna informatyczne sposoby wykrywania manipulacji w dokumentach (tematy 7-15)	Zadania zaliczeniowe
DK2_U02	Potrafi precyzyjnie określić i wykorzystywać rozmaite źródła informacji dziennikarskich, a także dokonywać selekcji i oceny ich jakości, korzystać z różnych źródeł informacji	U1 – student potrafi identyfikować źródła informacji, oceniać ich jakość oraz identyfikować sposoby poprawienia tej jakości (tematy 1-15)	Zadania zaliczeniowe

DK2_U07	Potrafi w pogłębionym stopniu prawidłowo interpretować przekazy medialne, badać różne rodzaje mediów i interpretować wyniki tych badań, analizować dyskurs medialny, dokonywać monitoringu mediów oraz badać i kształtować opinię publiczną, rozpoznawać próby manipulacji i propagandy i bronić się przed nimi, a także mechanizmy psychologiczne występujące w procesach komunikacyjnych i społecznych	U2 – student potrafi interpretować przekazy medialne, w tym dotyczące faktów, opinii oraz danych statystycznych, identyfikując mechanizmy perswazji i błędy poznawcze (tematy 1-15)	Zadania zaliczeniowe
DK2_K05	Ma głębokie i utrwalone przekonanie o istotności zachowania się w sposób profesjonalny oraz jest gotowy do przyjęcia takiej postawy	K1 – student przywiązuje wagę do przestrzegania zasad etyki zawodowej i rzetelności w informowaniu (tematy 1-15)	Zadania zaliczeniowe

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

1.	Wykład
2.	Warsztaty w pracowni komputerowej
3.	Warsztaty z analizą dokumentów (przekazy medialne, normy bezpieczeństwa)

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	30/1
	udział w zaliczeniach poza zajęciami		
	udział w konsultacjach		
praca własna	lektury	5	60/2

	wykonywanie zadań zaliczeniowych	35	
--	----------------------------------	----	--

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

DK2_W07, DK2_W17, DK2_U02, DK2_U07, DK2_K05

Podstawą zaliczenia jest: a) aktywny udział w zajęciach w laboratorium komputerowym (punkt za każdy udział w labie z możliwością podwyższenia), b) wykonanie kilkunastu zadań projektowych, każde punktowane oddzielnie według informacji przekazanej przez prowadzącego.

P1 – Punktacja za aktywny udział w zajęciach wynosi od 0 - 100% (z wagą 25%)

P2 – Punktacja za wykonane zadania jest naliczana oddzielnie za każde zadanie, a następnie sumowana w zakresie od 0 - 100% (z wagą 25%), gdzie: $P2 = 100\% * \frac{SUM(Z1..Zn)}{MAX(Z1..Zn)}$

OK – Ocena końcowa (gwarantowana) wyliczana jest według wzoru:

$OK = 4 * (0,25 * P1 + 0,75 * P2) + 1$, zaokrąglone do połówki oceny od 2 do 5 według ogólnych zasad matematycznych zaokrąglania.

Literatura obowiązkowa

Lektury do zaliczenia – przeczytać 3x1 rozdziały z następujących książek:

1.	Crouch C., Psucie wiedzy. Ukryte skutki finansowego zawłaszczania życia publicznego, Toruń 2017. (rozdział 2)
2.	Kahneman D., Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym, Warszawa 2012. (wybrany rozdział)
3.	Mitnick K., Sztuka podstępu, Gliwice 2003. (wybrany rozdział z Mitnick lub Snowden)
4.	Snowden E., Pamięć nieulotna, Warszawa 2019. (wybrany rozdział z Mitnick lub Snowden)

Literatura uzupełniająca

1.	Castells M., Władza komunikacji, Warszawa 2013.
2.	Cialdini R., Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka, Gdańsk 2012.

3.	Głuza R., Pisz, nie nudź, [w:] Skworz A., Niziołek A., Biblia dziennikarstwa, Kraków 2010, s. 48-61.
4.	Crouch C., Psucie wiedzy. Ukryte skutki finansowego zawłaszczania życia publicznego, Toruń 2017.
5.	Kahneman D., Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym, Warszawa 2012.
6.	Kościelny Cz., Kurkowski M., Srebrny M., Kryptografia. Teoretyczne podstawy i praktyczne zastosowania, Warszawa 2009.
7.	Mitnick K., Sztuka podstępu, Gliwice 2003.
8.	Rosińska K., Fake news. Geneza, istota, przeciwdziałanie, Warszawa 2021.
9.	Singh S., Księga szyfrów, Warszawa 2003.
10.	Snowden E., Pamięć nieulotna, Warszawa 2019.
11.	Toffler A., Trzecia fala, Warszawa 1986.
12.	Volkoff V., Krótka historia dezinformacji, Warszawa 2022.

Kodeksy etyczne i standardy bezpieczeństwa

1.	„Dziennikarski Kodeks Obyczajowy” Stowarzyszenia Dziennikarzy Rzeczypospolitej Polskiej z 27 września 1991 r.
2.	„Karta Etyczna Mediów” z 1995 r.
3.	Norma PN-EN ISO/IEC 27001:2023, Technika informatyczna. Techniki bezpieczeństwa. Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji.
4.	RODO art. 32, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679 (dostęp: 8 kwietnia 2025).
5.	Dyrektywa NIS2, art. 21, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2555 (dostęp: 8 kwietnia 2025).
6.	Society of Professional Journalists, SPJ Code of Ethics, http://www.spj.org/ethicscode.asp (dostęp: 8 kwietnia 2025).

* lista rodzajów zajęć

- ☐ ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ☐ ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- ☐ lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- ☒ wykład kierunkowy
- ☐ wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne

- ☐ seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- ☐ pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Źródła i bezpieczeństwo informacji
Prowadzący	dr Marek Robak
Wydział	Wydział Teologiczny
Kierunek	Dziennikarstwo i komunikacja społeczna
Poziom studiów	II
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarna
Moduł specjalnościowy	
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	Nauki o komunikacji społecznej i mediach
Obowiązuje od roku akademickiego	2021/2022
Rok studiów	2
Semestr	1
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>)	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (<i>symbole</i>)	DK2_W07, DK2_W17, DK2_U02, DK2_U07, DK2_K05
Rodzaj zajęć (<i>wybór z listy*</i>)	wykład
Liczba godzin	30
Liczba ECTS	3
Wymagania wstępne	Brak wymagań.
Opis i cele przedmiotu Źródła i bezpieczeństwo informacji	Wykład składa się z dwóch powiązanych ze sobą bloków tematycznych, poświęconych źródłom informacji i jej bezpieczeństwu, w podwójnym ujęciu: z punktu widzenia nauk społecznych oraz informatyki. Celem pierwszego bloku jest zrozumienie procesu powstawania informacji ze szczególnym naciskiem na weryfikację jej prawdziwości i umiejętność docierania do wysokiej jakości źródeł pierwszego rzędu. Szczególna uwaga została zwrócona na proces wyszukiwania danych w wyszukiwarkach internetowych oraz na komunikowanie informacji liczbowych i typowe błędy w ich przekazywaniu, a także mechanizmy dezinformacji. W drugiej części zajęć następuje przejście od teorii informacji do kwestii związanych z jej bezpieczeństwem. Poruszana jest kwestia społecznych i technicznych metod zdobywania

	informacji (biały wywiad) oraz podnoszenia bezpieczeństwa informacyjnego w organizacji (według normy ISO 27001, RODO i NIS2). Przedstawiane są też podstawy kryptografii i praktyczne metody szyfrowania danych.
--	--

Treści programowe

Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
Źródła i bezpieczeństwo informacji:	
1. Społeczne aspekty informacji. Socjologiczne teorie informacji (Społeczeństwo informacyjne, Trzecia fala, Społeczeństwo sieci, Teoria zatrucia informacyjnego).	2
2. Metody weryfikacji informacji. Klasyfikacja źródeł	2
3. Problem jakości informacji w mediach, social mediach i generatywnej AI	2
4. Statystyki i liczby - typowe błędy w ich podawaniu	2
5. Analiza sieciowa - socjometria, bibliometria, algorytm PageRank (Google)	2
6. Teorie społecznej perswazji: metody wpływania na ludzi (Cialdini), inżynieria społeczna (Mitnick), błędy poznawcze (Kahneman/Tversky), teoria dezinformacji (Volkoff)	2
7. Podstawy cyfrowego zapisu informacji	2
8. Historia szyfrów (Szyfr Cezara, Szyfr Vigenère'a, Enigma)	2
9. Szyfry współczesne - asymetryczne (RSA) i symetryczne (XOR, AES)	2
10. Podpis elektroniczny. Wykrywanie manipulacji w dokumencie	2
11. Hasła i ich bezpieczeństwo. Entropia hasła. Sposoby wymyślania hasła. Metody łamania hasła. Wykorzystanie algorytmów mieszających (hash)	2
12. Cyfrowy biały wywiad (OSINT). Diagnostyka sieci komputerowych. Wydobywanie metadanych z dokumentów. Śledzenie geolokalizacji	2
13. System bezpieczeństwa informacji w instytucji według normy ISO 27001. Koncepcja cyklu Deminga. Wymagania praktyczne NIS2 (rozdział IV)	2
14. Ochrona danych osobowych według wybranych punktów RODO	2
15. Praktyczne zasady zabezpieczania organizacji wg ISO 27001 zał. A oraz ISO 27002	2
Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	<u>Kierunkowe</u> efekty uczenia się (co ogólnie absolwent po tych studiach będzie wiedział i umiał)	Opis <u>przedmiotowych</u> efektów uczenia się (wylącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) (co konkretnie student po tym przedmiocie będzie wiedział i umiał)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy..)
DK2_W07	Zna rozmaite struktury, instytucje i systemy społeczne oraz ma poszerzoną wiedzę o relacjach i zależnościach między nimi, a także o narzędziach badania procesów społecznych, badań opinii publicznej i czynników, które jej kształtują	W1 – student zna rolę mediów, social mediów, firm badawczych i urzędów statystycznych w kształtowaniu komunikacji społecznej (tematy 1-6)	Zadania zaliczeniowe
DK2_W17	Zna w sposób pogłębiony techniki pozyskiwania danych i informacji oraz potencjalne źródła informacji; posiada dogłębną wiedzę na temat zasad selekcji, oceny jakości i prezentacji informacji	W2 – student zna techniki pozyskiwania, ukrywania, szyfrowania danych i informacji oraz potencjalne źródła informacji, w tym źródła techniczne i pochodzące z białego wywiadu. Zna informatyczne sposoby wykrywania manipulacji w dokumentach (tematy 7-15)	Zadania zaliczeniowe
DK2_U02	Potrafi precyzyjnie określić i wykorzystać rozmaite źródła informacji dziennikarskich, a także korzystać z różnych źródeł informacji; dokonuje biegle selekcji, oceny jakości i prezentacji informacji	U1 – student potrafi identyfikować źródła informacji, oceniać ich jakość oraz identyfikować sposoby poprawienia tej jakości (tematy 1-15)	Zadania zaliczeniowe

	oraz swobodnie posługuje się nimi w pracy we wszystkich rodzajach mediów oraz w komunikacji z mediami i komunikacji marketingowej		
DK2_U07	Potrafi w stopniu zaawansowanym prawidłowo interpretować przekazy medialne, badać różne rodzaje mediów i interpretować wyniki tych badań, analizować dyskurs medialny, dokonywać monitoringu mediów oraz badać i kształtować opinię publiczną, rozpoznawać próby manipulacji i propagandy i bronić się przed nimi, a także mechanizmy psychologiczne występujące w procesach komunikacyjnych i społecznych	U2 – student potrafi interpretować przekazy medialne, w tym dotyczące faktów, opinii oraz danych statystycznych, identyfikując mechanizmy perswazji i błędy poznawcze (tematy 1-15)	Zadania zaliczeniowe
DK2_K05	Ma głębokie i utrwalone przekonanie o wadze zachowania się w sposób profesjonalny, refleksji na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej	K1 – student przywiązuje wagę do przestrzegania zasad etyki zawodowej i rzetelności w informowaniu (tematy 1-15)	Zadania zaliczeniowe

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

1.	Wykład
2.	Warsztaty w pracowni komputerowej
3.	Warsztaty z analizą dokumentów (przekazy medialne, normy bezpieczeństwa)

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	30/1
	udział w zaliczeniach poza zajęciami		
	udział w konsultacjach		
praca własna	lektury	5	60/2
	wykonywanie zadań zaliczeniowych	35	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

DK2_W07, DK2_W17, DK2_U02, DK2_U07, DK2_K05

Podstawą zaliczenia jest: a) aktywny udział w zajęciach w laboratorium komputerowym (punkt za każdy udział w labie z możliwością podwyższenia), b) wykonanie kilkunastu zadań projektowych, każde punktowane oddzielnie według informacji przekazanej przez prowadzącego.

P1 – Punktacja za aktywny udział w zajęciach wynosi od 0 - 100% (z wagą 25%)

P2 – Punktacja za wykonane zadania jest naliczana oddzielnie za każde zadanie, a następnie sumowana w zakresie od 0 - 100% (z wagą 25%), gdzie: $P2 = 100\% * \frac{SUM(Z1..Zn)}{MAX(Z1..Zn)}$

OK – Ocena końcowa (gwarantowana) wyliczana jest według wzoru:

$OK = 4 * (0,25 * P1 + 0,75 * P2) + 1$, zaokrąglone do połówki oceny od 2 do 5 według ogólnych zasad matematycznych zaokrąglania.

Literatura obowiązkowa

Lektury do zaliczenia – przeczytać 3x1 rozdziały z następujących książek:

1.	Crouch C., Psucie wiedzy. Ukryte skutki finansowego zawłaszczania życia publicznego, Toruń 2017. (rozdział 2)
2.	Kahneman D., Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym, Warszawa 2012. (wybrany rozdział)
3.	Mitnick K., Sztuka podstępu, Gliwice 2003. (wybrany rozdział z Mitnick lub Snowden)
4.	Snowden E., Pamięć nieulotna, Warszawa 2019. (wybrany rozdział z Mitnick)

	lub Snowden)
--	--------------

Literatura uzupełniająca

1.	Castells M., Władza komunikacji, Warszawa 2013.
2.	Cialdini R., Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka, Gdańsk 2012.
3.	Głuza R., Pisz, nie nudź, [w:] Skworz A., Niziołek A., Biblia dziennikarstwa, Kraków 2010, s. 48-61.
4.	Crouch C., Psucie wiedzy. Ukryte skutki finansowego zawłaszczania życia publicznego, Toruń 2017.
5.	Kahneman D., Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym, Warszawa 2012.
6.	Kościelny Cz., Kurkowski M., Srebrny M., Kryptografia. Teoretyczne podstawy i praktyczne zastosowania, Warszawa 2009.
7.	Mitnick K., Sztuka podstępów, Gliwice 2003.
8.	Rosińska K., Fake news. Geneza, istota, przeciwdziałanie, Warszawa 2021.
9.	Singh S., Księga szyfrów, Warszawa 2003.
10.	Snowden E., Pamięć nieulotna, Warszawa 2019.
11.	Toffler A., Trzecia fala, Warszawa 1986.
12.	Volkoff V., Krótka historia dezinformacji, Warszawa 2022.

Kodeksy etyczne i standardy bezpieczeństwa

1.	„Dziennikarski Kodeks Obyczajowy” Stowarzyszenia Dziennikarzy Rzeczypospolitej Polskiej z 27 września 1991 r.
2.	„Karta Etyczna Mediów” z 1995 r.
3.	Norma PN-EN ISO/IEC 27001:2023, Technika informatyczna. Techniki bezpieczeństwa. Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji.
4.	RODO art. 32, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679 (dostęp: 8 kwietnia 2025).
5.	Dyrektywa NIS2, art. 21, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2555 (dostęp: 8 kwietnia 2025).
6.	Society of Professional Journalists, SPJ Code of Ethics, http://www.spj.org/ethicscode.asp (dostęp: 8 kwietnia 2025).

*** lista rodzajów zajęć**

- ☐ ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ☐ ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- ☐ lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- ☒ wykład kierunkowy
- ☐ wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- ☐ seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- ☐ pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)