



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Bezpieczeństwo informacyjne i cyberbezpieczeństwo

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Bezpieczeństwo narodowe		Cykl dydaktyczny 2023/24	
Specjalność -		Kod zajęć 14BENS.14K.10024.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Politycznych i Dziennikarstwa		Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia pierwszego stopnia		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów profil praktyczny			
Koordynator zajęć	Jacek Raubo		
Prowadzący zajęcia	Jacek Raubo		
Okres Semestr 3	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 15, Zaliczenie z oceną - Ćwiczenia: 15, Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Ukazanie zmian w zakresie roli i znaczenia bezpieczeństwa informacyjnego, a także międzynarodowej przestrzeni informacyjnej dla funkcjonowania współczesnych państw, biorąc pod uwagę samo zróżnicowanie środowiska informacyjnego oraz rozwój narzędzi, które je obecnie determinują.
C2	Zaprezentowanie cyberbezpieczeństwa jako determinanty wszystkich innych aspektów bezpieczeństwa w XX i XXI w., ze szczególnym uwzględnieniem kwestii militarnych oraz wywiadowczych – StratCom, ISTAR, WRE, SIGINT.
C3	Wskazanie, jak analiza konkretnych wydarzeń z zakresu bezpieczeństwa narodowego implikuje potrzebę szerszej debaty odnoszącej się do spraw związanych z przestrzenią informacyjną oraz cyberprzestrzenią, uwzględniając trendy i megatrendy oraz podejście do nowych osiągnięć nauki oraz przemysłu.

Wymagania wstępne

Student musi dysponować niezbędnym instrumentarium w zakresie pojęć podstawowych, odnoszących się do różnych kategorii bezpieczeństwa oraz cyberbezpieczeństwa. Chodzi przede wszystkim o wcześniejsze zdefiniowanie najważniejszych zagadnień z zakresu technologii informacyjnych. Student potrafi zdobywać wiedzę ze źródeł otwartych, zarówno naukowych, jak i analitycznych oraz innych szczególnie odnoszących się do dynamicznego rozwoju technologii związanych z bezpieczeństwem, jednocześnie wykorzystując do tego wcześniej opanowane w ramach zajęć techniki informatyczne.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	Potrafi odnieść się do rozbudowanej debaty odnośnie rozwoju znaczenia przestrzeni informacyjnej w kształtowaniu się współczesnego bezpieczeństwa państw, struktur międzynarodowych, architektury bezpieczeństwa w skali regionalnej oraz międzynarodowej.	BEN_K1_W01, BEN_K1_W02, BEN_K1_W03, BEN_K1_W04, BEN_K1_W06, BEN_K1_W08, BEN_K1_W09, BEN_K1_W10, BEN_K1_W11	Kolokwium pisemne
W2	Dysponuje wiedzą w zakresie implikacji dynamiki przeobrażeń w cyberprzestrzeni w kształtowaniu się współczesnego bezpieczeństwa państw, struktur międzynarodowych, architektury bezpieczeństwa w skali regionalnej oraz międzynarodowej, zauważając sprawy relacji polityka-technologia-bezpieczeństwo-ekonomia.	BEN_K1_W01, BEN_K1_W02, BEN_K1_W03, BEN_K1_W04, BEN_K1_W06, BEN_K1_W08, BEN_K1_W09, BEN_K1_W10, BEN_K1_W11	Kolokwium pisemne
W3	Uzyskuje pogłębiony obraz rywalizacji państw oraz podmiotów niepaństwowych w cyberprzestrzeni oraz przestrzeni informacyjnej w oparciu o istniejące doświadczenia (podmiotów państwowych i niepaństwowych), ale również w oparciu o nakreślone przez analityków, naukowców, wojskowych możliwe przyszłe scenariusze rozwoju sytuacji.	BEN_K1_W01, BEN_K1_W02, BEN_K1_W03, BEN_K1_W04, BEN_K1_W06, BEN_K1_W08, BEN_K1_W09, BEN_K1_W10, BEN_K1_W11	Kolokwium pisemne

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
W4	Potrafi uzyskać niezbędne umiejętności w zakresie oceny poziomu cyberbezpieczeństwa w zależności od systemu przyjętego w danym państwie oraz oceny architektury bezpieczeństwa regionalnego oraz globalnego.	BEN_K1_W01, BEN_K1_W02, BEN_K1_W03, BEN_K1_W04, BEN_K1_W06, BEN_K1_W08, BEN_K1_W09, BEN_K1_W10, BEN_K1_W11	Kolokwium pisemne
Umiejętności - Student/ka:			
U1	Potrafi zabrać głos w dyskusji dotyczącej kluczowych wątków prawnych, etycznych i technologicznych jeśli chodzi o dylematy związane z rozwojem aktywności państw i podmiotów niepaństwowych w przestrzeni informacyjnej.	BEN_K1_U01, BEN_K1_U02, BEN_K1_U05	Kolokwium pisemne
U2	Jest w stanie kreować dyskusję o potrzebach cyberbezpieczeństwa wśród innych studentów, ale również w kontekście swojej wspólnoty lokalnej i przyszłego/obecnego miejsca pracy, ukazując przy tym znaczenie działań informacyjnych w zakresie budowania architektury bezpieczeństwa na różnych poziomach funkcjonowania państwa.	BEN_K1_U01, BEN_K1_U02, BEN_K1_U03, BEN_K1_U05, BEN_K1_U06, BEN_K1_U08	Kolokwium pisemne
Kompetencje społecznych - Student/ka:			
K1	Rozwija własną wiedzę o wyzwaniach w sferze cyberbezpieczeństwa i bezpieczeństwa informacyjnego w oparciu o zróżnicowaną gamę źródeł naukowych oraz popularnonaukowych i publicystycznych w celu budowania świadomości innych w miejscu pracy, studiowania i w przestrzeni rodziny oraz grona znajomych.	BEN_K1_K01, BEN_K1_K02, BEN_K1_K05	Kolokwium pisemne

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Kluczowe pojęcia z zakresu bezpieczeństwa cyberbezpieczeństwa.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład
2.	Kluczowe pojęcia z zakresu domeny informacyjnej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład
3.	Spektrum użycia siły – rola oraz znaczenie przestrzeni informacyjnej i działań w domenie cyber.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład
4.	NATO – nowe podejście do kwestii systemowego ujęcia bezpieczeństwa informacyjnego i cyberbezpieczeństwa.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład
5.	SIGINT czyli rosnąca rola wywiadu bazującego na źródłach sygnałowych.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład
6.	Bellingcat i kształtowanie się nowoczesnego ujęcia OSINT.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
7.	Chińsko-amerykański konflikt w domenie cyber oraz informacyjnej.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład
8.	Rosyjska koncepcja działań hybrydowych a operacje w domenie informacyjnej i cyber na przykładzie możliwości rosyjskiego wywiadu.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Wykład
9.	Sztuczna inteligencja (SI), uczenie maszynowe, analiza Big Data, itp. jako wyznacznik zmian w obrębie potencjału państwa.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Ćwiczenia
10.	Kontrowersje wokół możliwości wpływania na wybory polityczne w domenie cyber i info.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Ćwiczenia
11.	STUXNET czyli nowa jakość w zdolnościach ofensywnych państw i jej wpływ na sposób prowadzenia polityki oraz działań zbrojnych.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Ćwiczenia
12.	Rola podmiotów niepaństwowych w przestrzeni informacyjnej i cyberprzestrzeni w XXI w.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Ćwiczenia
13.	Sygnaliści i ich wpływ na przestrzeń info oraz cyber.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Ćwiczenia
14.	Rola wielkich koncernów technologicznych.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Ćwiczenia

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Wykład problemowy, Dyskusja
Ćwiczenia	Dyskusja, Metoda analizy przypadków, Uczenie problemowe (Problem-based learning), Metoda aktywizująca - "burza mózgów", Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	bardzo dobry (bdb; 5,0): wiedza, bardzo dobrze opanowane umiejętności oraz wykształcone kompetencje personalne i społeczne dobry plus (+db; 4,5): pogłębiona wiedza, dobrze wyuczone umiejętności oraz wykształcone kompetencje personalne i społeczne dobry (db; 4,0): dobra wiedza, dobrze wyuczone umiejętności oraz wykształcone kompetencje personalne i społeczne dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, wyuczone umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne dostateczny (dst; 3,0): podstawowa wiedza, opanowane najważniejsze umiejętności oraz wykształcone podstawowe kompetencje personalne i społeczne niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, nieopanowane umiejętności oraz niewykształcone kompetencje personalne i społeczne

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia	bardzo dobry (bdb; 5,0): wiedza, bardzo dobrze opanowane umiejętności oraz wykształcone kompetencje personalne i społeczne dobry plus (+db; 4,5): pogłębiona wiedza, dobrze wyuczone umiejętności oraz wykształcone kompetencje personalne i społeczne dobry (db; 4,0): dobra wiedza, dobrze wyuczone umiejętności oraz wykształcone kompetencje personalne i społeczne dostateczny plus (+dst; 3,5): zadawalająca wiedza, wyuczone umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne dostateczny (dst; 3,0): podstawowa wiedza, opanowane najważniejsze umiejętności oraz wykształcone podstawowe kompetencje personalne i społeczne niedostateczny (ndst; 2,0): niezadawalająca wiedza, nieopanowane umiejętności oraz niewykształcone kompetencje personalne i społeczne

Literatura

Obowiązkowa

1. Filozofia cyber bezpieczeństwa, Olejnik Ł., Kurasiński A., PWN, Warszawa 2022.
2. Wojna informacyjna, Rid T., Bellona, Ożarów Mazowiecki 2022.
3. Cyberwojna. Metody działania hakerów, Dawid Farbaniec, Wydawnictwo Helion, 2018.

Dodatkowa

1. Cyberprzestrzeń jako nowy wymiar rywalizacji i współpracy państw, Miron Lakomy, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2015.
2. Inteligencja sztuczna, rewolucja prawdziwa. Chiny, USA i przyszłość świata, Lee Kai-Fu, Media Rodzina 2019.
3. Nowy rodzaj wojny. Media społecznościowe jako broń, P.W. Singer, Emerson T. Brooking, vis-a-vis Etiuda, 2019.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Ćwiczenia	15
Czytanie wskazanej literatury	40
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie do egzaminu	5
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
BEN_K1_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do krytycznego analizowania posiadanej wiedzy oraz dostępnych źródeł i informacji oraz uzupełniania ich w oparciu o ekspertyzy i źródła naukowe typowe dla nauki o bezpieczeństwie
BEN_K1_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do inicjowania oraz określania w pracy zawodowej i działalności publicznej, w szczególności tej typowej dla specjalisty ds. bezpieczeństwa, zadań i działań na rzecz środowiska społecznego, a także sposobów i środków ich realizacji
BEN_K1_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do uczestniczenia w kształtowaniu systemów bezpieczeństwa korzystając z różnych mediów i sposobów komunikowania
BEN_K1_U01	Absolwent/ka potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do opisywania, interpretowania, oceniania, analizowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów (politycznych, prawnych, gospodarczych) związanych z naukami o bezpieczeństwie
BEN_K1_U02	Absolwent/ka potrafi dobierać i stosować właściwe metody i narzędzia, w tym nowe technologie, do określania i wykonywania zadań typowych dla działalności zawodowej specjalisty z obszaru bezpieczeństwa lokalnego, narodowego i międzynarodowego
BEN_K1_U03	Absolwent/ka potrafi organizować pracę własną i zespołową, krytycznie oceniać stopień jej zaawansowania, samodzielnie podejmować i inicjować działania badawcze (zwłaszcza w dziedzinie nauki o bezpieczeństwie)
BEN_K1_U05	Absolwent/ka potrafi prognozować procesy i zjawiska społeczne (polityczne, prawne, ekonomiczne) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi właściwych dla nauki o bezpieczeństwie
BEN_K1_U06	Absolwent/ka potrafi przygotowywać wystąpienia ustne i brać udział w debacie, w języku polskim i języku obcym o tematyce związanej z nauką o bezpieczeństwie, w trakcie których potrafi omówić zagadnienie szczegółowe z zakresu nauki o bezpieczeństwie, a także przedstawiać i oceniać różne stanowiska
BEN_K1_U08	Absolwent/ka potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie
BEN_K1_W01	Absolwent/ka zna i rozumie zasady funkcjonowania człowieka w społeczeństwie, w szczególności jako podmiotu konstytuującego organizacje i instytucje polityczne (w tym te odpowiedzialne za bezpieczeństwo lokalne, narodowe i międzynarodowe)
BEN_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie w zaawansowanym stopniu różne rodzaje struktur i instytucji społecznych (politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz ich istotne elementy i zasady funkcjonowania
BEN_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i teorie wyjaśniające relacje między strukturami oraz instytucjami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo, które funkcjonują w państwie i społeczeństwie oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej typowej dla osób w nich pracujących
BEN_K1_W04	Absolwent/ka zna i rozumie podstawowe determinanty i wyzwania związane z konstytuowaniem organizacji i instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo lokalne, narodowe oraz międzynarodowe, kierowaniem nimi, w tym pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego
BEN_K1_W06	Absolwent/ka zna i rozumie zagadnienia związane z wpływem globalizacji i postępu naukowo-technologicznego na procesy społeczno-polityczne oraz systemy bezpieczeństwa i funkcjonowanie organizacji (politycznych, prawnych, ekonomicznych)
BEN_K1_W08	Absolwent/ka zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji i wynikające z nich konsekwencje i wyzwania dla funkcjonowania człowieka w systemie społecznym, ze szczególnym uwzględnieniem systemu bezpieczeństwa
BEN_K1_W09	Absolwent/ka zna i rozumie słownictwo (w szczególności typowe dla nauki o bezpieczeństwie), także w języku obcym, umożliwiające rozumienie i tworzenie różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych
BEN_K1_W10	Absolwent/ka zna i rozumie determinanty efektywności procesu komunikowania społecznego w obszarze bezpieczeństwa oraz zmiany w systemie bezpieczeństwa wraz z ich przyczynami, przebiegiem, skalą i konsekwencjami

Kod	Treść
BEN_K1_W11	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym wyzwania związane z ekonomicznymi, prawnymi i etycznymi uwarunkowaniami działalności zawodowej typowej dla specjalisty z zakresu nauki o bezpieczeństwie