



UNIwersYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Cybersecurity

Educational subject description sheet

Basic information

Study programme Stosunki międzynarodowe (English programme)		Didactic cycle 2023/24	
Speciality brak		Subject code 14SMEGSSS.18S.11327.23	
Organizational unit Faculty of Political Studies and Journalism		Lecture languages English	
Study level First-cycle programme		Course type Obligatory from specialty	
Study form Full-time		Block specialty subjects	
Education profile General academic			
Subject coordinator	Jacek Raubo		
Lecturer	Jacek Raubo		
Period Semester 4	Activities and hours • Lecture: 30, Exam		Number of ECTS points 4

Goals

Code	Goal
C1	The subject aim is to show changes in the role and importance of information security, as well as the international information space for the functioning of modern states, taking into account the very diversity of the information environment and the development of tools that currently determine it.
C2	The subject aim is to present cyber security as a determinant of all other security aspects in the 20th and 21st centuries, with particular emphasis on military and intelligence issues - StratCom, ISTAR, WRE, SIGINT.
C3	The subject aim is to indicate how the analysis of specific events in the security field implies the need for a broader debate on issues related to the information space and cyberspace, taking into account trends and megatrends and an approach to new achievements in science and industry.

Subject learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes	Examination methods
Knowledge - Student:			
W1	Students can take part in the discussion on key legal, ethical, and technological issues when it comes to dilemmas related to the development of the activity of states and non-state actors in the information space.	SME_K1_W01, SME_K1_W02, SME_K1_W06, SME_K1_W07, SME_K1_W08, SME_K1_W09, SME_K1_W10, SME_K1_W11	Oral exam
W2	Students obtain an in-depth picture of the rivalry between states and non-state actors in cyberspace and information space based on existing experience and possible future scenarios outlined by analysts, scientists, and military thinkers.	SME_K1_W01, SME_K1_W02, SME_K1_W06, SME_K1_W07, SME_K1_W08, SME_K1_W09, SME_K1_W10, SME_K1_W11	Oral exam
W3	Students know the implications of the dynamics of transformations in cyberspace in the shaping of modern state security, international structures, and security architecture on a regional and international scale, noticing the issues of politics-technology-security-economy relations.	SME_K1_W01, SME_K1_W02, SME_K1_W06, SME_K1_W07, SME_K1_W08, SME_K1_W09, SME_K1_W10, SME_K1_W11	Oral exam
W4	Students can refer to the extensive debate on the importance of the information space in shaping the contemporary security of states, international structures, and security architecture on a regional and international scale.	SME_K1_W01, SME_K1_W02, SME_K1_W06, SME_K1_W07, SME_K1_W08, SME_K1_W09, SME_K1_W10, SME_K1_W11	Oral exam
Skills - Student:			
U1	Students can obtain the necessary skills to assess the level of cybersecurity depending on the system adopted in a given country and the architecture of regional and global security.	SME_K1_U01, SME_K1_U02, SME_K1_U03, SME_K1_U05, SME_K1_U08	Oral exam

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes	Examination methods
U2	Students develop their knowledge about cybersecurity and information security challenges based on diverse scientific, popular science, and journalistic sources.	SME_K1_U01, SME_K1_U02, SME_K1_U03, SME_K1_U05, SME_K1_U08	Oral exam
Social competences - Student:			
K1	Students can create a discussion about the needs of cybersecurity among other students, but also in the context of their local community and future / current workplace, while showing the importance of information activities in the field of building security architecture at various levels of the state's functioning.	SME_K1_K01, SME_K1_K02, SME_K1_K05	Oral exam

Study content

No.	Course content	Subject learning outcomes	Activities
1.	Critical concepts in the field of information security and cyber security.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
2.	The spectrum of the use of force - the role and importance of the information space and activities in the cyber domain.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
3.	NATO - a new approach to the systemic approach to information security and cyber security.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
4.	SIGINT or the growing role of intelligence based on signal sources.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
5.	Bellingcat and the shaping of the modern OSINT approach.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
6.	Edward Snowden and WikiLeaks - a case study.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
7.	The Chinese-American conflict in the cyber and information domain.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
8.	The Russian concept of hybrid operations and operations in the information and cyber domain on an example of the capabilities of Russian intelligence.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
9.	Artificial intelligence, machine learning, Big Data analysis, etc., a determinants of changes in the state's potential.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
10.	Controversies surrounding the possibility of influencing political choices in the cyber domain - the experience of the debate in recent years.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
11.	STUXNET, i.e., a new quality in the offensive capabilities of states and its impact on conducting politics and military operations.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture
12.	The role of non-state actors in the information space and cyberspace in the 21st century.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, K1	Lecture

Additional information

Activities	Teaching and learning methods and activities
Lecture	Lecture with a multimedia presentation of selected issues, Conversation lecture, Problem-based lecture, Discussion, Case study

Activities	Credit conditions
Lecture	Very good (bdb; 5,0): excellent knowledge, very well mastered skills and well-developed personal and social competences; Good plus (+db; 4,5): in-depth knowledge, well-learned skills and well-developed personal and social competences; Good (db; 4,0): good knowledge, well-learned skills and well-developed personal and social competences; Satisfactory plus (+dst; 3,5): satisfactory knowledge, skills and personal and social competences; Satisfactory (dst; 3,0): basic knowledge, acquired the most important skills and developed basic personal and social competences; Unsatisfactory (ndst; 2,0): unsatisfactory knowledge, uncommon skills and uneducated personal and social competences.

Literature

Obligatory

1. Clarke R. A., Knake R. (2012). Cyber War: The Next Threat to National Security and What to Do about It.
2. Kaplan F. (2016). Dark Territory: The Secret History of Cyber War.
3. Ohlin J. D., Govern K. (2014). Cyber War: Law and Ethics for Virtual Conflicts.

Optional

1. Mitnick K. D., Simon W. L., Wozniak S. (2003). The Art of Deception: Controlling the Human Element of Security.
2. Ozkaya E. (2019). Cybersecurity: The Beginner's Guide.
3. Sanger D. E. (2019). The Perfect Weapon: War, Sabotage, and Fear in the Cyber Age.

Calculation of ECTS points

Activities	Activity hours*
Lecture	30
Reading the indicated literature	60
Preparation for the exam	15
Preparation for classes	15
Student workload	Hours 120
Number of ECTS points	ECTS 4

* academic hour = 45 minutes

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
SME_K1_K01	The graduate is ready to krytycznego analizowania posiadanej wiedzy oraz dostępnych źródeł i informacji oraz uzupełniania ich w oparciu o ekspertyzy i źródła naukowe
SME_K1_K02	The graduate is ready to inicjowania oraz określania w pracy zawodowej i działalności publicznej zadań i działań na rzecz środowiska politycznego (w tym środowiska międzynarodowego), a także sposobów i środków ich realizacji
SME_K1_K05	The graduate is ready to uczestniczenia w życiu społeczno-politycznym korzystając z różnych mediów i sposobów komunikowania (w tym również międzynarodowych form komunikowania)
SME_K1_U01	The graduate can wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do opisywania, interpretowania, oceniania, analizowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów społecznych (politycznych, prawnych, gospodarczych) charakterystycznych dla nauki o stosunkach międzynarodowych
SME_K1_U02	The graduate can dobierać i stosować właściwe metody i narzędzia, w tym nowe technologie, do określania i wykonywania zadań typowych dla działalności zawodowej specjalisty z zakresu nauki o stosunkach międzynarodowych
SME_K1_U03	The graduate can organizować pracę własną i zespołową, krytycznie oceniać stopień jej zaawansowania, samodzielnie podejmować i inicjować działania badawcze (zwłaszcza w zakresie nauki o stosunkach międzynarodowych)
SME_K1_U05	The graduate can prognozować procesy i zjawiska społeczne (polityczne, prawne, ekonomiczne) z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi właściwych dla nauki o stosunkach międzynarodowych
SME_K1_U08	The graduate can samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie
SME_K1_W01	The graduate knows and understands zasady funkcjonowania człowieka w społeczeństwie, w szczególności jako podmiotu konstytuującego organizacje i instytucje polityczne, również te o charakterze międzynarodowym
SME_K1_W02	The graduate knows and understands w zaawansowanym stopniu różne rodzaje struktur i instytucji społecznych (politycznych, prawnych, ekonomicznych) oraz ich istotne elementy i zasady funkcjonowania w środowisku międzynarodowym
SME_K1_W06	The graduate knows and understands zagadnienia związane z wpływem globalizacji i postępu naukowo-technologicznego na procesy społeczno-polityczne i funkcjonowanie organizacji politycznych, w tym tych o charakterze międzynarodowym
SME_K1_W07	The graduate knows and understands w stopniu zaawansowanym normy i przepisy prawa regulujące funkcjonowanie organizacji i instytucji politycznych (również tych międzynarodowych) oraz sposoby ich stanowienia
SME_K1_W08	The graduate knows and understands fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji i wynikające z nich konsekwencje i wyzwania dla funkcjonowania człowieka w systemie społecznym, ze szczególnym uwzględnieniem systemu politycznego i środowiska międzynarodowego
SME_K1_W09	The graduate knows and understands słownictwo (w szczególności charakterystyczne dla nauki o stosunkach międzynarodowych), także w języku obcym, umożliwiające rozumienie i tworzenie różnych rodzajów tekstów pisanych i mówionych, formalnych i nieformalnych
SME_K1_W10	The graduate knows and understands determinanty efektywności procesu komunikowania społecznego i politycznego, zmian w systemie politycznym oraz przyczyny, przebieg, skalę i konsekwencje tych zmian, także dla środowiska międzynarodowego
SME_K1_W11	The graduate knows and understands w stopniu zaawansowanym wyzwania związane z ekonomicznymi, prawnymi i etycznymi uwarunkowaniami działalności zawodowej typowej dla specjalisty z dziedziny nauki o stosunkach międzynarodowych