

KARTA KURSU

Nazwa	Militaryzacja przestrzeni kosmicznej
Nazwa w j. ang.	Militarization of outer space

Koordynator	dr hab. Rafał Kopeć, prof. UKEN	Zespół dydaktyczny
		dr hab. Rafał Kopeć, prof. UKEN
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest dostarczenie wiedzy na temat działań militarnych w przestrzeni kosmicznej. Punktem wyjścia wykładu jest omówienie warunków brzegowych działalności kosmicznej – fizycznych uwarunkowań przestrzeni kosmicznej i rozwiązań technicznych, które te ograniczenia pozwalają przewyższać. Następnie omówiony zostanie aspekt prawno-międzynarodowy działalności kosmicznej. Ramą kontekstualną wykładu jest koncepcja potęgi kosmicznej, w ramach której wchodzi różne rodzaje działalności kosmicznej wnoszące kontrybucję do całościowej potęgi państwa. Następnie uwaga poświęcona jest samemu pojęciu militaryzacji kosmosu, jego znaczeniu oraz wymiarom, a szczególnie dychotomii między militaryzacją bierną i czynną. Kolejno zostają omówione te wymiary i poszczególne aktywności w ich ramach, z uwzględnieniem historii, stanu obecnego i perspektyw na przyszłość.

Warunki wstępne

Wiedza	Brak
Umiejętności	Gotowość do rozwoju umiejętności i pasji w zakresie obejmującym problematykę wykładu.
Kursy	Brak

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Zna uwarunkowania działalności kosmicznej.	K_W11 (cyberbezpieczeństwo)
	W02 Zna założenia militarnego wykorzystania przestrzeni kosmicznej.	K_W11 (cyberbezpieczeństwo)
	W03 Zna sposoby militarnego wykorzystania przestrzeni kosmicznej	K_W11 (cyberbezpieczeństwo)

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	U01 Wskazuje powiązania pomiędzy ograniczeniami środowiska kosmicznego a rozwiązaniami technicznymi pozwalającymi te ograniczenia przezwyciężyć.	K_U11 (cyberbezpieczeństwo)
	U02 Wskazuje konsekwencje wsparcia satelitarnego dla prowadzenia konfliktów zbrojnych	K_U11 (cyberbezpieczeństwo)
	U03 Wskazuje wzajemne relacje pomiędzy metodami wsparcia satelitarnego a metodami neutralizacji tego wsparcia	K_U11 (cyberbezpieczeństwo)

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K01 Rozwija w sobie zmysł krytyczny i analityczny.	K_K02 (cyberbezpieczeństwo) K_K01 (informatyka)

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	10											

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład ustny dla studentów, bazujący na książkach i materiałach źródłowych.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01												X	
W02												X	
W03												X	
U01												X	
U02												X	
U03												X	
K01												X	

Kryteria oceny Kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej.

Uwagi

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Uwarunkowania działalności kosmicznej: uwarunkowania środowiskowe, w tym mechanika kosmosu; uwarunkowania techniczne, uwarunkowania prawno-międzynarodowe;
2. Historia eksploracji przestrzeni kosmicznej;
3. Koncepcja potęgi kosmicznej i jej wymiary – polityczny, komercyjny, militarny
4. Kluczowe programy kosmiczne, mocarstwa kosmiczne („wielka trójka kosmiczna” i inne państwa space-faring)
5. Ujęcie teoretyczne i pojęciowe militaryzacji przestrzeni kosmicznej;
6. Militaryzacja bierna – metody satelitarnego wsparcia działań zbrojnych: pozyskiwanie informacji, przekazywanie informacji, pozycjonowanie;
7. Militaryzacja czynna – broń antysatelitarna, broń orbitalna

Wykaz literatury podstawowej

1. Rafał Kopeć, *Militaryzacja przestrzeni kosmicznej w ujęciu bezpieczeństwa międzynarodowego*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2022.
2. Marek Czajkowski, *Przestrzeń kosmiczna w strategii bezpieczeństwa narodowego USA*, Księgarnia Akademicka, Kraków 2020.
3. Dagmara Kuźniar, *Ochrona środowiska przestrzeni kosmicznej i ciał niebieskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2019.
4. Leonard Łukaszuk, *Współpraca i rywalizacja w przestrzeni kosmicznej*, Dom Organizatora, Toruń 2012.
5. Małgorzata Polkowska, *Prawo kosmiczne w obliczu nowych problemów współczesności*, Liber, Warszawa 2011.
6. *Wykorzystanie przestrzeni kosmicznej. Świat – Europa – Polska*, red. Zdzisław Galicki, Tomasz Kamiński, Katarzyna Myszon-Kostrzewa, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2010.

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Joan Johnson-Freese, *Space Warfare in 21st Century. Arming the Heavens*, Routledge, London-New York 2017.
2. *Handbook of Space Security. Policies, Applications, and Programs*, red. Kai-Uwe Schrogl i in., Springer Science + Business Media, New York 2015.
3. *Anti-satellite Weapons, Deterrence and Sino-American Space Relations*, red. Michael Krepton, Julia Thompson, Stimson Center, Washington 2013.
4. *Toward a Theory of Spacepower. Selected Essays*, red. Charles D. Lutes, Peter L. Hays, National Defense University, Washington 2013.
5. *Space Strategy in the 21st Century. Theory and Policy*, red. Eligar Sadeh, Routledge, London-New York 2013.
6. *Geopolitics, Geography and Strategy*, red. Colin S. Gray, Geoffrey Sloan, Routledge, London-New York 2013.
7. Nayef R.F. Al-Rodhan, *Meta-Geopolitics of Outer Space. An Analysis of Space Power, Security and Governance*, Palgrave MacMillan, Hampshire-New York 2012.
8. *Securing Outer Space*, red. Natalie Bormann, Michael Sheehan, Routledge, London-New York 2009.
9. *Space and Defense Policy*, red. Damon Coletta, Frances T. Pilch, Routledge, London-New York 2009.
10. John J. Klein, *Space Warfare. Strategy, Principles and Policy*, Routledge, London-New York 2006.
11. David Wright, Laura Grego, Lisbeth Gronlund, *The Physics of Space Security*, American Academy of Arts and Sciences, Cambridge 2005.
12. Everett Dolman E, *Pure Strategy. Power and Principles in the space and Information Age*, Frank Cass, London-New York 2005.
13. Everett Dolman, *Astropolitik. Classical Geopolitics in the Space Age*, Frank Cass, London-Portland 2005.
14. James E. Oberg, *Space Power Theory*, US Air Force Academy, Colorado Springs 1999.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) – studia stacjonarne

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	-
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	-
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	-
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	-
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	-
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	35
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2