

C. Przedmioty dla specjalności **Cyberbezpieczeństwo w transporcie**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Ogólna liczba godzin zajęć							ECTS	Liczba godzin zajęć w tygodniu ^{*)} (jeden semestr jest realizowany w ciągu 15 tygodni)																									
		Razem	w tym: ^{*)}							Semestr 1							Semestr 2							Semestr 3											
			W	C	P	L	K	S		W	C	P	L	K	S	ECTS	W	C	P	L	K	S	ECTS	W	C	P	L	K	S	ECTS					
1	Podstawy cyberbezpieczeństwa w transporcie z elementami prawa	30	30						2	2					2																				
2	Terroryzm i cyberataki	30	15					15	2	1 ^e				1	2																				
3	Szpiegostwo przemysłowe	15	15						1	1					1																				
4	Zarządzanie ryzykiem zagrożeń	30	15			15			3							1 ^e			1			3													
5	Środki i infrastruktura transportu	30	30						2	2 ^e					2																				
6	Bezpieczeństwo systemów sterowania i zarządzania	45	15				30		3							1			2			3													
7	Usługi i aplikacje IT w transporcie i logistyce	30	15				15		2	1			1		2																				
8	Cyberbezpieczeństwo systemów IT w transporcie	30	15				15		2							1			1			2													
9	Kryptografia	30	15	15					3	1	1				3																				
10	Bazy danych i ochrona danych	30	15					15	2	1				1	2																				
11	Systemy wykrywania i oceny zagrożeń	30					30		3				2		3																				
12	Sztuczna inteligencja w cyberbezpieczeństwie	30						30	3											2		3													
13	Bezpieczeństwo sieci komputerowych	30						30	3											2		3													
14	System zarządzania kryzysowego	30					30		2										2			2													
15	Ochrona infrastruktury krytycznej transportu	45	30			15			3							2 ^e			1			3													
16	Zarządzanie projektami w biznesie	30	15	15					2							1	1					2													
Liczba godzin zajęć dydaktycznych i punktów ECTS dla specjalności		495	225	30	30	120	90	0	38	9	1	0	3	2	0	17	6	1	2	5	4	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0				
Liczba godzin zajęć dydaktycznych oraz punktów ECTS ogółem		945	495	45	30	135	210	30	93	16	2	0	3	7	0	30	10	1	2	6	7	0	33	7	0	0	0	0	2		30				
			945								28								26								9								
Liczba egzaminów		6								4								2								0									
Liczba zaliczeń		42								19								18								5									
Uwagi:																																			
*) W - wykład, C - ćwiczenia audytoryjne, P - zajęcia projektowe, L - laboratoria, K - zajęcia komputerowe, S - seminaria																																			
**) Zajęcia zaznaczone kolorem jasnoniebieskim mogą być realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, przy czym weryfikacja efektów uczenia się z tych zajęć odbywa się w trybie stacjonarnym.																																			

Obowiązuje od cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2025/2026