

3.2. Plan studiów

3.2.1. Ogólny podział na moduły kształcenia dla kierunku studiów „inżynieria cyberprzestrzeni” – studia stacjonarne/inżynierskie w systemie studiów tradycyjnych)

Przedmiot		Liczba godzin zajęć dydaktycznych																			Punkty ECTS					Forma zaliczenia	
		Razem (N)	Zajęcia z nauczycielem (N)												Samodzielna praca studenta (S)				Łącznie godzin (N+S)	Łącznie ECTS	a w tym						
			Zajęcia teoretyczne (ZT)			Zajęcia praktyczne (ZP)									a w tym						ZT	ZP	EL	ZDW	ZKU		
Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Razem (ZT)	W	K	EL	Razem ZP	CA	CW	CL	CUP	CF	SD	LE	EL	Razem (S)	ZT	ZP	PIST	EL	Łącznie ECTS	ZT	ZP	EL	ZDW	ZKU		
PRZEDMIOTY OGÓLNE I KIERUNKOWE (ZAJĘCIA WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI)																											
SEMESTR I																											
BHP.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	Z
O.1.	Wychowanie fizyczne	30	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	Z
O.2.	Język obcy	30	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	30	-	60	-	60	-	-	-	90	3	-	3	-	3	ZO
O.3.	Kultura języka ojczystego	30	10	10	-	20	-	20	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
O.4.	Podstawy użytkowania IT – moduły ECDL BASE	60	15	10	5	45	15	-	30	-	-	-	-	-	15	10	5	-	-	-	75	3	1	2	-	2	E
PS.1.	Podstawy wiedzy o prawie	30	10	10	-	20	-	20	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
PS.2.	Podstawy wiedzy o państwie	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
PS.3.	Podstawy socjologii	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
PS.4.	Podstawy psychologii	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
PT.1.	Analiza Matematyczna i Algebra liniowa	50	20	-	20	30	10	-	20	-	-	-	-	-	75	30	45	-	-	-	125	5	2	3	-	3	E
PT.2.	Podstawy fizyki	40	15	15	-	25	10	-	15	-	-	-	-	-	60	10	50	-	-	-	100	4	1	3	-	3	E
RAZEM W SEMESTRZE:		360	100	79	25	260	95	40	65	-	30	0	30	-	435	125	310	-	-	795	30	9	21	-	3	8	
SEMESTR II																											
O.1.	Wychowanie fizyczne	30	-	-	-	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	Z
O.2.	Język obcy	30	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	30	-	60	-	60	-	-	-	90	3	-	3	-	3	ZO
O.5.	Użytkowanie IT – moduły ECDL STANDARD	50	5	-	5	45	-	-	45	-	-	-	-	-	25	20	5	-	-	-	75	3	1	2	-	2	E
PT.3.	Podstawy informatyki	40	15	15	-	25	10	-	15	-	-	-	-	-	60	10	50	-	-	-	100	4	1	3	-	3	E
PT.4.	Podstawy telekomunikacji	50	20	-	20	30	10	-	20	-	-	-	-	-	75	30	45	-	-	-	125	5	2	3	-	3	E
K.1.	Teoria bezpieczeństwa	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
K.2.	Bezpieczeństwo państwa	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
K.3.	Bezpieczeństwo personalne	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	-	ZO
K.4.	Teoria systemów	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	2	E
K.5.	Prakseologia	30	10	10	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	-	75	3	1	2	-	2	ZO
RAZEM W SEMESTRZE:		350	90	65	25	260	120	-	80	-	30	-	30	-	445	135	310	-	-	795	30	9	21	-	3	12	
SEMESTR III																											
O.2.	Język obcy	30	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	30	-	45	-	60	-	-	-	75	3	0	3	-	3	ZO
K.6.	Podstawy prawa administracyjnego	30	10	10	-	20	-	20	-	-	-	-	-	-	20	15	5	-	-	-	50	2	1	1	-	1	E
K.7.	Podstawy pracy biurowej	30	10	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	-	50	2	1	1	-	1	ZO

Przedmiot		Liczba godzin zajęć dydaktycznych																			Punkty ECTS					Forma zaliczenia		
		Razem (N)	Zajęcia z nauczycielem (N)												Samodzielna praca studenta (S)				łącznie godzin (N+S)	łącznie ECTS	a w tym							
			Zajęcia teoretyczne (ZT)			Zajęcia praktyczne (ZP)									Razem (S)	a w tym												
Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Razem (ZT)	W	K	EL	Razem ZP	CA	CW	CL	CUP	CF	SD	LE	EL		Razem (S)	ZT	ZP	PIST	EL	ZT	ZP	EL	ZDW	ZKU			
K.8.	E- urzędnik	30	10	-	10	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	-	1	ZO
K.9.	Techniczny wymiar cyberprzestrzeni	30	10	10	-	-	20	10	-	10	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	E
K.10.	Społeczno – kulturowy wymiar cyberprzestrzeni	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
K.11.	Cyberzagrożenia	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
PZK.	Praktyka zawodowa - kierunkowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	300	-	300	12	-	12	-	12	12	ZO
RAZEM W SEMESTRZE:		210	60	50	10	-	150	50	20	30	20	-	-	30	-	555	90	165	300	-	765	30	6	24	-	15	21	
SEMESTR IV																												
O.2.	Język obcy	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	30	-	60	-	60	-	-	90	3	-	3	-	3	-	E
K.12.	Cybernetyka społeczna	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	E
K.13.	Socjologiczne podstawy cybernetyki	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
K.14.	Psychologiczne podstawy cybernetyki	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
K.15.	Podstawy ekonomii i przedsiębiorczości	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	E
K.16.	Prowadzenie e-biznesu	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
K.17.	E-marketing	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
I.1.	Matematyczne podstawy informatyki z elementami statystyki	60	20	-	20	-	40	20	-	20	-	-	-	-	-	90	30	60	-	-	150	6	2	4	-	-	4	E
I.2.	Grafika inżynierska	40	10	-	10	-	30	-	-	30	-	-	-	-	-	35	15	20	-	-	75	3	1	2	-	-	2	E
RAZEM W SEMESTRZE:		310	90	40	50	-	220	20	-	50	40	-	-	30	-	455	135	320	-	-	765	30	9	21	-	3	18	
SEMESTR V																												
I.3.	Język obcy dla informatyków	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	30	-	45	-	45	-	-	75	3	-	3	-	-	3	ZO
I.4.	Inżynieria i bezpieczeństwo systemów informatycznych	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	E
I.5.	Podstawy programowania strukturalnego i obiektowego	30	10	-	10	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
I.6.	Programowanie urządzeń mobilnych aplikacji	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
I.7.	Projektowanie stron i portali internetowych	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
I.8.	Podstawy geomatyki	30	10	-	10	-	20	10	-	10	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	E
I.9.	Podstawy systemów informacji geograficznej GIS	30	10	-	10	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
I.10.	Oprogramowanie (aplikacje) GIS	30	10	-	10	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	-	2	ZO
K.18.	Wstęp do metodologii badań cyberprzestrzeni	30	20	20	-	-	10	-	10	-	-	-	-	-	-	45	5	40	-	-	75	3	1	2	-	-	2	E
SD.	Seminarium dyplomowe	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	30	-	-	45	-	45	-	-	75	3	-	3	-	3	3	ZO

Przedmiot		Liczba godzin zajęć dydaktycznych																		Punkty ECTS					Forma zaliczenia			
		Razem (N)	Zajęcia z nauczycielem (N)						Zajęcia z nauczycielem (N)						Samodzielna praca studenta (S)				Łącznie godzin (N+S)	Łącznie ECTS	a w tym							
			Zajęcia teoretyczne (ZT)			Zajęcia praktyczne (ZP)			Razem (S)	a w tym				ZT	ZP	EL	ZDW	ZKU										
Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Razem (ZT)	W	K	EL	Razem ZP	CA	CW		CL	CUP	CF	SD						LE	EL	ZT	ZP	PIST	EL	ZT	ZP	EL	ZDW
RAZEM W SEMESTRZE:		300	90	20	70	-	210	-	10	70	-	-	30	-	-	450	110	340	-	-	750	30	8	22	0	3	22	
PRZEDMIOTY SPECJALISTYCZNE W ZAKRESIE „INŻYNIERIA MEDIÓW”																												
SEMESTR VI																												
S.1.1.	Historia mediów	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	ZO
S.1.2.	Socjologia mediów	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.1.3.	Psychologia mediów	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	ZO
S.1.4.	Etyka mediów	15	15	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	25	1	1	-	-	1	-	ZO
S.1.5.	Teoria komunikacji	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.1.6.	Prawne podstawy dziennikarstwa e-medialnego	30	10	-	10	-	20	-	20	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.1.7.	E-media	30	10	10	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	ZO
S.1.11.	Badania naukowe i komunikacja społeczna w Internecie	45	15	-	15	-	30	-	10	20	-	-	-	-	-	30	10	20	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.1.12.	Przetwarzanie obrazu	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
S.1.13.	Przetwarzanie dźwięku	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
SD.	Seminarium dyplomowe	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	30	-	-	45	-	45	-	-	75	3	-	3	-	3	3	ZO
Pl.	Projekt zespołowy – inżynierski	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	ZO
RAZEM W SEMESTRZE:		360	100	50	50	-	260	100	50	20	60	-	30	-	-	390	125	265	-	-	750	30	9	21	-	30	21	
SEMESTR VII																												
S.1.8.	Obsługa techniczno – informatyczna telewizji internetowej	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	E
OS.1.9	Obsługa techniczno – informatyczna e-radia	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	E
S.1.10.	Obsługa informatyczno – techniczna portali internetowych	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	E
S.1.14.	Przetwarzanie tekstów	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
S.1.15.	Technologie nagrań	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
S.1.16.	Obsługa i wykorzystanie BST	40	-	-	-	-	40	-	10	-	30	-	-	-	-	35	-	35	-	-	75	3	-	3	-	3	3	ZO
SD.	Seminarium dyplomowe	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	30	-	-	45	-	45	-	-	75	3	-	3	-	3	3	ZO
Pl.	Projekt zespołowy – inżynierski	30	-	-	-	-	30	-	-	-	30	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
PZS.	Praktyka zawodowa - specjalistyczna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	300	-	300	12	-	12	-	12	12	ZO
RAZEM W SEMESTRZE:		250	30	-	30	-	220	-	30	-	160	-	30	-	-	500	45	155	300	-	750	30	3	27	-	30	27	
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW:		2140	560	300	260	-	1580	385	150	315	280	60	90	120	-	3230	765	1865	600	-	5370	210	53	157	-	84	129	
PRZEDMIOTY SPECJALISTYCZNE W ZAKRESIE „CYBERBEZPIECZEŃSTWO Z ELEMENTAMI KRYPTOGRAFII I KRYPTOLOGII”																												
SEMESTR VI																												

Przedmiot		Liczba godzin zajęć dydaktycznych																			Punkty ECTS					Forma zaliczenia		
		Razem (N)	Zajęcia z nauczycielem (N)						Samodzielna praca studenta (S)				Razem (S)	Łącznie godzin (N+S)	Łącznie ECTS	a w tym												
			Zajęcia teoretyczne (ZT)			Zajęcia praktyczne (ZP)			ZT	ZP	PIST	EL				ZT	ZP	EL	ZDW	ZKU								
Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Razem (ZT)	W	K	EL	Razem ZP	CA	CW					CL	CUP	CF						SD	LE	EL	ZT	ZP	PIST	EL	Łącznie ECTS
S.2.1.	Analiza ryzyka i zarządzanie systemami teleinformatycznymi	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.2.2.	Ochrona informacji niejawnych	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	ZO
S.2.3.	Ochrona danych osobowych w sieciach teleinformatycznych	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	ZO
S.2.4.	Etyka w cyberprzestrzeni	15	15	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	25	1	1	-	-	1	-	ZO
S.2.5.	Kryptoanaliza klasyczna i narzędzia kryptoanalizy	30	10	10	-	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.2.6.	Języki i techniki programowania	30	10	-	10	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	ZO
S.2.7.	Podstawowe techniki kryptologiczne i kryptografii	30	10	-	10	-	20	-	-	20	-	-	-	-	-	45	15	30	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.2.11.	Badania naukowe i komunikacja społeczna w Internecie	45	15	-	15	-	30	-	10	20	-	-	-	-	-	30	10	20	-	-	75	3	1	2	-	3	2	E
S.2.12.	Ataki na systemy informatyczne	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
S.2.13.	Prewencja ataków cybernetycznych	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
SD.	Seminarium dyplomowe	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	30	-	-	45	-	45	-	-	75	3	-	3	-	3	3	ZO
PI.	Projekt zespołowy – inżynierski	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	ZO
RAZEM W SEMESTRZE:		360	100	10	90	-	260	-	30	80	120	-	30	-	-	390	125	265	-	-	750	30	9	21	-	30	21	
SEMESTR VII																												
S.2.8.	Bezpieczeństwo w sieciach komputerowych w chmurze	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	E
S.2.9	Monitoring zagrożeń cyberprzestrzeni	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	E
S.2.10.	Narzędzia do walki z atakami cybernetycznymi	30	10	-	10	-	20	-	-	-	20	-	-	-	-	20	15	5	-	-	50	2	1	1	-	2	1	ZO
S.2.14.	Taktyka walki z atakami cybernetycznymi	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
S.2.15.	Uzyskiwanie dowodów cyberprzestępstw w Internecie i podstawy informatyki śledczej	30	-	-	-	-	30	-	10	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
S.2.16.	Obsługa i wykorzystanie BST	40	-	-	-	-	40	-	10	-	30	-	-	-	-	35	-	35	-	-	75	3	-	3	-	3	3	ZO
SD.	Seminarium dyplomowe	30	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	30	-	-	45	-	45	-	-	75	3	-	3	-	3	3	ZO
PI.	Projekt zespołowy – inżynierski	30	-	-	-	-	30	-	-	-	30	-	-	-	-	20	-	20	-	-	50	2	-	2	-	2	2	ZO
PZS.	Praktyka zawodowa -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	300	-	300	12	-	12	-	12	12	ZO

Przedmiot		Liczba godzin zajęć dydaktycznych																		Punkty ECTS					Forma zaliczenia		
		Razem (N)	Zajęcia z nauczycielem (N)												Samodzielna praca studenta (S)				łącznie godzin (N+S)	łącznie ECTS	a w tym						
			Zajęcia teoretyczne (ZT)				Zajęcia praktyczne (ZP)								a w tym						ZT	ZP	EL	ZDW		ZKU	
Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Razem (ZT)	W	K	EL	Razem ZP	CA	CW	CL	CUP	CF	SD	LE	EL	Razem (S)	ZT	ZP	PIST	EL	łącznie ECTS	ZT	ZP	EL	ZDW	ZKU		
	specjalistyczna																										
RAZEM W SEMESTRZE:		250	30	-	30	-	220	-	30	-	160	-	30	-	500	45	155	300	-	750	30	3	27	-	30	27	
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW:		2140	560	260	300	-	1580	285	130	375	340	60	90	120	-	3230	765	1865	600	-	5370	210	53	157	-	84	129

Uwagi:

- Użyte w tabeli skróty oznaczają: W – wykłady; K – konwersatoria; EL – zajęcia e-learningowe; CAU – ćwiczenia audytorijne; CUP – ćwiczenia umiejętności praktycznych (zawodowych); CW – ćwiczenia warsztatowe; CL – ćwiczenia laboratoryjne; CF – ćwiczenia fizyczne (dotyczy zajęć z wychowania fizycznego); SD – seminarium dyplomowe; LE – lektorat (dotyczy kształcenia językowego); PiST – praktyki i staże zawodowe; ZT – zajęcia teoretyczne; ZP – zajęcia praktyczne.
- Godziny z zakresu „Bezpieczeństwa i higieny pracy” nie wliczają się do ogólnej liczby godzin przewidzianych do realizacji studiów.
- Godziny z praktyk zawodowych nie wliczają się do ogólnej liczby godzin zajęć wymagających udziału nauczyciela.

ZBIORCZE ZESTAWIENIE GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Wyszczególnienie		Liczba godzin zajęć dydaktycznych																		Punkty ECTS					Uwagi		
		Razem (N)	Zajęcia z nauczycielem (N)												Samodzielna praca studenta (S)				łącznie godzin (N+S)	łącznie ECTS	a w tym						
			Zajęcia teoretyczne (ZT)				Zajęcia praktyczne (ZP)								a w tym						ZT	ZP	EL	zajęcia			
Zakres merytoryczny kształcenia	Semestr	Razem (ZT)	W	K	EL	Razem (ZP)	CA	CW	CL	CUP	CF	SD	LE	EL	Razem (S)	ZT	ZP	PIST	EL	łącznie ECTS	ZT	ZP	EL	DW	KUZ		
INŻYNIERIA MEDIÓW	I	360	100	79	25	-	260	95	40	65	-	30	0	30	-	435	125	310	-	-	795	30	9	21	-	3	8
	II	350	90	65	25	-	260	120	-	80	-	30	-	30	-	445	135	310	-	-	795	30	9	21	-	3	12
	III	210	60	50	10	-	150	50	20	30	20	-	-	30	-	555	90	165	300	-	765	30	6	24	-	15	21
	IV	310	90	40	50	-	220	20	-	50	40	-	-	30	-	455	135	320	-	-	765	30	9	21	-	3	18
	V	300	90	20	70	-	210	-	10	70	-	-	30	-	-	450	110	340	-	-	750	30	8	22	-	3	22
	VI	360	100	50	50	-	260	100	50	20	60	-	30	-	-	390	125	265	-	-	750	30	9	21	-	30	21
	VII	250	30	-	30	-	220	-	30	-	160	-	30	-	-	500	45	155	300	-	750	30	3	27	-	30	27
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW:		2140	560	300	260	-	1580	385	150	315	280	60	90	120	-	3170	765	1805	600	-	5310	210	53	157	-	84	129
CYBERBEZPIECZEŃSTWO Z ELEMENTAMI KRYPTOGRAFII I KRYPTOLOGII	I	360	100	79	25	-	260	95	40	65	-	30	0	30	-	435	125	310	-	-	795	30	9	21	-	3	8
	II	350	90	65	25	-	260	120	-	80	-	30	-	30	-	445	135	310	-	-	795	30	9	21	-	3	12
	III	210	60	50	10	-	150	50	20	30	20	-	-	30	-	555	90	165	300	-	765	30	6	24	-	15	21
	IV	310	90	40	50	-	220	20	-	50	40	-	-	30	-	455	135	320	-	-	765	30	9	21	-	3	18
	V	300	90	20	70	-	210	-	10	70	-	-	30	-	-	450	110	340	-	-	750	30	8	22	-	3	22
	VI	360	100	50	50	-	260	100	50	20	60	-	30	-	-	390	125	265	-	-	750	30	9	21	-	30	21
	VII	250	30	-	30	-	220	-	30	-	160	-	30	-	-	500	45	155	300	-	750	30	3	27	-	30	27
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW:		2140	560	260	300	-	1580	285	130	375	340	60	90	120	-	3230	765	1865	600	-	5370	210	53	157	-	84	129
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW:		4280	1120	560	560	-	3160	670	280	690	620	120	180	240	-	6340	1530	3610	1200	-	10620	420	106	314	-	168	258

