Wojskowa Akademia Techniczna

PLAN JEDNOLITYCH STUDIÓW MAGISTERSKICH WOJSKOWYCH O PROFILU PRAKTYCZNYM
DLA KANDYDATÓW NA OFICERÓW, NABÓR 2022

Kierunek studiów: LOGISTYKA | Dyscyplina naukowa: NAUKA O BEZPIECZEŃSTWIE

Specjalność wojskowa: MUNDUROWA | Korpus osobowy: LOGISTYKI

Indeks	GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY	ogółem liczba godzin/pkt ECTS: razem	w tym w CS	ECTS	Dyscyplina naukowa	ECTS kształt. umiejętności naukowe	ECTS kształt. umiejętności praktyczne	ECTS udział NA	wykł.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
	A. Grupa zajęć bloku wojskowego	704	30	2	0	0	1	1	271	421	0	0	12		
	I. Grupa treści kształcenia ogólnego	170	0	2	0	0	1	1	84	84	0	0	2		
A.I.1	Działalność wychowawcza i profilaktyka dyscyplinarna	30							12	18				WCY-IOZ	WLO-IOZ
A.I.2	Podstawy komunikacji strategicznej - teoria i praktyka	30							10	20				WCY-IOZ	WLO-IOZ
A.I.3	Przywództwo w dowodzeniu	30							14	16				WCY-IOZ	WLO-IOZ
A.I.4	Historia sztuki wojennej	16							6	10				WCY-IOZ	WLO-IOZ
A.I.5	HIstoria Polski	30		2	NoB		1	1	16	14				WCY-IOZ	WLO-IOZ
A.I.6	Ochrona informacji niejawnych	10							8				2	SSW	SSW
A.I.7	Profilaktyka antykorupcyjna	8							6	2				WCY-IOZ	WLO-IOZ
A.I.8	Bezpieczeństwo cybernetyczne	10							6	4				WCY-IOZ	WCY
A.I.9	Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	6							6					Sekcja BHP	ekcja BHP
	II. Grupa treści kształcenia kierunkowego	534	30	0	0	0	0	0	187	337	0	0	10		
A.II.1	Podstawy dowodzenia	24							10	14				SSW	SSW
A.II.2	Taktyka	42							14	28				SSW	SSW
A.II.3	Działania pokojowe i stabilizacyjne	8							6	2				WLO	WLO
A.II.4	Podstawy survivalu	22							9	13				SSW	SSW
A.II.5	Gotowość mobilizacyjna I bojowa	16							12	2			2	SSW	SSW
A.II.6	Rozpoznanie i armie innych państw	20							10	6			4	SSW	SSW
A.II.7	Topografia wojskowa	40							12	28				WIG	WIG
A.II.8	Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych	8							8					WLO	WLO
A.II.9	Szkolenie strzeleckie	90								90				SSW	SSW
A.II.10	Środki dowodzenia	20							8	12				WEL	WEL
A.II.11	Działalność szkoleniowa i szkoleniowo - metodyczna	46							10	36				WLO-IOZ/SSW	LO-IOZ/SS
A.II.12	Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych (MPHKZ)	20							14	6				WLO-IOZ	WLO-IOZ
A.II.13	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego	16							8	8				WLO-IOB	WLO-IOB
A.II.14	Podstawy eksploatacji sprzętu wojskowego (SpW)	14							8	6				WML	WML
A.II.15	Wsparcie przez państwo-gospodarza (HNS)	4							4					WLO	WLO
A.II.16	Działania niekinetyczne	12							6	6				WLO	WLO
A.II.17	Ochrona środowiska	8							6	2				WIG	WIG
A.II.18	Powszechna obrona przeciwlotnicza i obrona przeciwlotnicza	14							8	4			2	SSW	SSW
A.II.19	Obrona przed bronią masowego rażenia	18							8	10				WTC	WTC
A.II.20	Połączone wsparcie ogniowe	14							10	4				WML	WML
A.II.21	Zabezpieczenie inżynieryjne	14							10	2			2	SSW	SSW
A.II.22	Zabezpieczenie medyczne	30	30							30				WCKM Łódź	CKM Łód
A.II.23	Regulaminy SZ RP	34							6	28				SSW	SSW
	B. Grupa zajęć bloku sportowo - językowego	1180	0	19	0	0	13	10	10	1170	0	0	0		
B.I.1	Język angielski	540		19	NoB,IM		13	10		540					SJO
B.I.2	Wychowanie fizyczne	580							10	570					SWF
B.I.3	Obóz sportowo-językowy - język angielski	30								30					SJO
B.I.4	Obóz sportowo-językowy - wychowanie fizyczne	30								30					SWF
	C. Grupa zajęć bloku kierunku politechnicznego	2592		230			112	122	1244	908	226	50	164		
	I. Grupa treści kształcenia ogólnego	86		8			3,5	4,5	48	16	22	0	0		
C.I.1	Wprowadzenie do studiowania	6		0,5	NS			0,5	6					WCY	
C.I.2	Podstawy zarządzania i przedsiębiorczości	30		3	NZJ		1,5	1,5	16	14				WLO-IOZ	
C.I.3	Wprowadzenie do informatyki	36		3	IM		2	1,5	14		22			WIM-IMiIO	
C.I.4	Ochrona własności intelektualnych	14		1,5	NS			1	12	2				WLO-IOZ	
	II. Grupa treści kształcenia podstawowego	680		57			28,5	31	334	272	56	0	18		
C.II.1	Wprowadzenie do metrologii	24		2	IM		1	1	12	12				WIM-IPiT	
C.II.2	Matematyka 1	68		6	NoB,IM		3	3	30	38				WCY-IMK	
C.II.3	Matematyka 2	68		6	NoB,IM		3	3	34	34				WCY-IMK	
C.II.4	Podstawy grafiki inżynierskiej	30		3	IM		1,5	1,5	12	18				WIM - IRiKM	
C.II.5	Fizyka 1	80		6	IM		3,5	3,5	40	30	10			WTC	
C.II.6	Matematyka 3	46		4	NoB,IM		2	2	22	20	4			WCY-IMK	
C.II.7	Chemia	24		2	IM		1	1	12	4	8			WTC	
C.II.8	Fizyka 2	60		4	IM		2,5	2,5	30	20	10			WTC	
C.II.9	Ekonomia	36		3	NoB		1	1,5	22	14				WLO-IOZ	
C.II.10	Maszynoznawstwo	30		2,5	IM		1	1,5	20	6	4			WIM - IRiKM	
C.II.11	Inżynieria systemów i analiza systemowa	40		4	IM		1,5	2	20	16			4	WLO-ILO	
C.II.12	Towaroznawstwo	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	8			8	WLO-ILO	
C.II.13	Mechanika techniczna	26		2	IM		1	1	12	14				WIM - IMiIO	
C.II.14	Wytrzymałość materiałów	28		2,5	IM		1	1,5	14	14				WIM - IMiIO	
C.II.15	Badania operacyjne i teoria optymalizacji	30		2,5	IM		1,5	1,5	14		16			WLO-ILO	
C.II.16	Wybrane zagadnienia z dynamiki środków transportowych	30		2,5	IM		1	1,5	16	10	4			WIM - IPiT	
C.II.17	Zjawiska fizyczne w procesach logistycznych	30		2,5	IM		1,5	1,5	10	14			6	WIM - IPiT	
	III. Grupa treści kształcenia kierunkowego	820		68			38,5	39,5	354	288	92	50	36		
C.III.1	Budowa i eksploatacja środków transportu samochodowego	38		3	IM		1,5	1,5	18	10	10			WIM - IPiT	
C.III.2	Podstawy logistyki	30		2,5	NoB		1	1,5	16	14				WLO-ILO	
C.III.3	Podstawy eksploatacji urządzeń technicznych	36		3	IM		1,5	1,5	18	18				WIM - IPiT	
C.III.4	Budowa i eksploatacja wyposażenia technicznego magazynów	26		2	IM		1,5	1	10	12	4			WLO-ILG	
C.III.5	Inżynieria jakości w logistyce	30		2	NoB		1,5	1,5	14	12			4	WLO-ILO	
C.III.6	Logistyka zaopatrzenia	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	12			4	WLO-ILO	
C.III.7	Logistyka produkcji	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	8	8			WLO-ILO	
C.III.8	Logistyka dystrybucji	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	12			4	WLO-ILO	
C.III.9	Niezawodność systemów logistycznych	24		2	IM		1	1	12	12				WLO-ILO	
C.III.10	Podstawy konstrukcji maszyn	26		2	IM		1	1	12	14				WIM - IRiKM	
C.III.11	Projektowanie maszyn i urządzeń w logistyce	36		3	IM		2	2	10	10		16		WIM - IRiKM	
C.III.12	Centra logistyczne	28		2	NoB		1,5	1,5	10	18				WLO-ILO	
C.III.13	Logistyka odzysku i ochrona środowiska w logistyce	24		2	IM		1	1	12	6	6			WLO-ILO	
C.III.14	Projektowanie procesów logistycznych	30		2,5	IM		1,5	2	10			20		WLO-ILO	
C.III.15	Podstawy tribologii	28		2,5	IM		1	1,5	14		10		4	WIM - IPiT	
C.III.16	Płyny eksploatacyjne	36		3	IM		1,5	1,5	16	4	10		6	WIM - IPiT	
C.III.17	Mechanika ruchu i bezpieczeństwo ruchu drogowego	36		3	IM		1,5	1,5	16	10	10			WIM - IPiT	
C.III.18	Zarządzanie łańcuchem dostaw	24		2	NoB		1	1	12	12				WLO-ILO	
C.III.19	Zastosowanie statystyki dla logistyków	24		2	NoB		1	1	10	10	4			WLO-ILO	
C.III.20	Specjalistyczne usługi logistyczne	30		2,5	NoB		1	1,5	20	10				WLO-ILO	
C.III.21	Metody ilościowe w logistyce	30		2,5	IM		1,5	1,5	10	20				WLO-ILO	
C.III.22	Projektowanie systemów i procesów logistycznych	30		2,5	IM		1,5	2	10	6		14		WLO-ILO	
C.III.23	Controlling operacyjny	28		2,5	NoB		1,5	1,5	10	18				WLO-ILO	
C.III.24	Analiza danych w logistyce	40		4	NoB		2,5	2	10		30			WLO-ILO	
C.III.25	Ocena systemów logistycznych	30		2,5	IM		1,5	1,5	14	10			6	WLO-ILO	
C.III.26	Military vehicles	30		2,5	IM		1,5	1,5	14	16				WIM-IPiT	
C.III.27	Opakowania i jednostki ładunkowe	36		3	IM		2	1,5	14	14			8	WLO-ILO	
	IV. Grupa treści kształcenia wybieralnego /specjalistycznego /	1006		97			41,5	47	508	332	56	0	110		
C.IV.1	Zasady działania sił zbrojnych	30		3	NoB		1	1,5	20	4			6	WLO-ILO	
C.IV.2	Inżynieria wojskowego systemu logistycznego	24		2	NoB		1	1	10	10			4	WLO-ILO	
C.IV.3	Taktyka wojsk lądowych	44		4	NoB		2	2	20	24				WLO-ILO	
C.IV.4	Podsystem kierowania logistyką	26		2,5	NoB		1,5	1	10	10			6	WLO-ILO	
C.IV.5	Podsystem materiałowy	40		4	NoB		2	2	16	18			6	WLO-ILO	
C.IV.6	Podsystem techniczny	24		2	NoB		1	1	10	8			6	WLO-ILO	
C.IV.7	Podsystem transportu i ruchu wojsk	40		4	NoB		1,5	2	20	14			6	WLO-ILO	
C.IV.8	Podsystem infrastruktury wojskowej	20		2	NoB		1	1	10	8			2	WLO-ILO	
C.IV.9	Wojskowy oddział gospodarczy	30		2,5	NoB		1	1,5	20	10				WLO-ILO	
C.IV.10	Zapasy w wojskowym systemie logistycznym	36		3	NoB		1,5	1,5	18	18				WLO-ILO	
C.IV.11	Budowa i eksploatacja sprzętu logistycznego	54		5	IM		2,5	2,5	24	14	10		6	WLO-ILO	
C.IV.12	Gospodarka mieniem	30		2,5	NoB		1	1,5	20	10				WLO-ILO	
C.IV.13	Standaryzacja i interoperacyjność logistyczna w NATO	20		2	NoB		1	1	10	8			2	WLO-ILO	
C.IV.14	Zabezpieczenie logistyczne wojsk w czasie pokoju, kryzysu i wojny na szczeblu taktycznym	50		5	NoB		1,5	2,5	30	10			10	WLO-ILO	
C.IV.15	Zabezpieczenie logistyczne w misjach poza granicami kraju	20		2	NoB		1	1	10	8			2	WLO-ILO	
C.IV.16	Dowodzenie pododdziałem logistycznym	40		5	NoB		1,5	2	20	16			4	WLO-ILO	
C.IV.17	Budowa i eksploatacja sprzętu wojskowego	30		3	IM		1,5	1,5	10	8	10		2	WML	
C.IV.18	Moduł materiałowy służby mundurowej - ZWSI RON	44		5	NoB		2	2	20		20		4	WLO-ILO	
C.IV.19	Towaroznawstwo mundurowe	30		3	NoB		1	1,5	16	10			4	WLO-ILO	
C.IV.20	Zasady gospodarki mundurowej w czasie pokoju	36		3,5	NoB		1	1,5	22	10			4	WLO-ILO	
C.IV.21	Zasady gospodarki mundurowej w czasie wojny	26		2	NoB		1	1	16	8			2	WLO-ILO	
C.IV.22	Prawo w służbie mundurowej	20		2	NoB		1	1	10	8			2	WLO-ILO	
C.IV.23	Przepisy ubiorcze	30		3,5	NoB		1	1,5	20	8			2	WLO-ILO	
C.IV.24	Gospodarka sprzętem polowym służby mundurowej	30		3	IM		1	1,5	20	8			2	WLO-ILO	
C.IV.25	Normalizacja, kodyfikacja, certyfikacja oraz odbiór jakościowy w służbie mundurowej	20		1,5	NoB		0,5	1	12	6			2	WLO-ILO	
C.IV.26	Właściwości ochronne PUiW	22		2	NoB		1	1	10	10			2	WLO-ILO	
C.IV.27	Prace rozwojowe PUiW	22		2	NoB		1,5	1	6	10			6	WLO-ILO	
C.IV.28	Pozyskiwanie, dostarczanie, gromadzenie, magazynowanie PUiW w czasie pokoju i wojny	34		3,5	NoB		1	1,5	20	10			4	WLO-ILO	
C.IV.29	Pozyskiwanie sprzętu logistycznego i puiw w ramach zamówień publicznych	34		3,5	NoB		1	1,5	20	8			6	WLO-ILO	
C.IV.30	Metrologia w aspekcie służby mundurowej	12		1	NoB		0,5	0,5	6	4			2	WLO-ILO	
C.IV.31	Zasady gospodarki mundurowej w PKW	12		1	NoB		0,5	0,5	6	4			2	WLO-ILO	
C.IV.32	Systemy magazynowania	48		4,5	NoB		2,5	2	16	12	16		4	WLO-ILO	
C.IV.33	Koszty logistyczne	28		2,5	NoB		1,5	1,5	10	18				WLO-ILO	
	D. Praca dyplomowa /egz. na oficera	270		23			14	11				240	30		
D.I.1	Seminarium dyplomowe	30		3	NoB		2	1					30	WLO-ILO	
D.I.2	Praca dyplomowa	240		20	NoB,IM		12	10				240		WLO-ILO	
D.I.3	Egzamin na oficera													SSW/SWF	
	E. Praktyki zawodowe	tyg.		26			26	8	termin realizacji						
E.I.1	Praktyka zawodowo-specjalistyczna	5		4	NoB,IM		4	1	2 semestr						
E.I.2	Praktyka zawodowa (dowódcy drużyny)	6		6	NoB,IM		6	2	4 semestr						
E.I.3	Praktyka zawodowo-specjalistyczna	6		6	NoB,IM		6	2	6 semestr						
E.I.4	Praktyka zawodowo-specjalistyczna	6		6	NoB,IM		6	2	8 semestr						
E.I.5	Praktyka d-cy plutonu	4		4	NoB,IM		4	1	10 semestr (marzec)						
	F. Inne								termin realizacji						
F.I.1															
	ogółem godzin */ pkt. ECTS	4506		300			166	152							
	dopuszczalny deficyt pkt. ECTS														
	ogółem godzin realizowanych w Centrach Szkolenia	30													

jednolite studia magisterskie – liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:

Indeks	I godz.	I ryg.	I ECTS	II godz.	II ryg.	II ECTS	III godz.	III ryg.	III ECTS	IV godz.	IV ryg.	IV ECTS	V godz.	V ryg.	V ECTS	VI godz.	VI ryg.	VI ECTS	VII godz.	VII ryg.	VII ECTS	VIII godz.	VIII ryg.	VIII ECTS	IX godz.	IX ryg.	IX ECTS	X godz.	X ryg.	X ECTS	Uwagi
A. Grupa zajęć bloku wojskowego	105		2	89		0	53		0	107		0	62		0	125		0	6		0	71		0	66		0	20		0	
I. Grupa treści kształcenia ogólnego	42	0	2	16	0	0	14	0	0	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	8	0	0	
A.I.1	6	Z								14	Zo											10	Zo								
A.I.2																30	Zo														
A.I.3							14	Zo		16	Zo																				
A.I.4				16	Zo																										
A.I.5	30	E	2																												
A.I.6										10	Zo																				
A.I.7																												8	Z		
A.I.8																10	Z														
A.I.9	6	Z																													
II. Grupa treści kształcenia kierunkowego	63	0	0	73	0	0	39	0	0	67	0	0	62	0	0	85	0	0	6	0	0	61	0	0	66	0	0	12	0	0	
A.II.1							12	Zo		12	Zo																				
A.II.2	14	Zo		14	Zo					14	Zo																				
A.II.3																8	Z														
A.II.4													9	Z								13	Zo								
A.II.5																16	Zo														
A.II.6										10	Z		10	Zo																	
A.II.7	16	Zo								10	Zo														14	Zo					
A.II.8							8	Z																							
A.II.9	15	Zo		15	Zo		9	Zo		9	Zo		9	Zo		9	Zo		6	Zo		6	Zo		6	Zo		6	Zo		
A.II.10	12	Zo		8	Zo																										
A.II.11				14	Zo								16	Zo		16	Zo														
A.II.12																						20	Zo								
A.II.13																									16	Zo					
A.II.14																14	Zo														
A.II.15													4	Z																	
A.II.16																						12	Zo								
A.II.17													8	Z																	
A.II.18							6	Z		8	Zo																				
A.II.19				8	Zo																	10	Zo								
A.II.20																14	Zo														
A.II.21	6	Z		8	Zo																										
A.II.22																									30	Zo					
A.II.23				6	Z		4	Z		4	Z		6	Z		8	Z											6	Z		
B. Grupa zajęć bloku sportowo - językowego	120		3	180		2	120		2	120		2	120		2	120		2	130		2	120		2	120		2	30		0	
B.I.1	60	Zo	3	60	Zo	2	60	Zo	2	60	Zo	2	60	Zo	2	60	E	2	60	Zo	2	60	Zo	2	60	Zo	2				SJO
B.I.2	60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		70	Zo		60	Zo		60	Zo		30	E		SWF
B.I.3				30	Z																										SJO
B.I.4				30	Z																										SWF
C. Grupa zajęć bloku kierunku politechnicznego	276		25	290		24	350		28	254		22	298		28	230		22	318		28	252		22	290		28	34		3	
I. Grupa treści kształcenia ogólnego	86		8	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	
C.I.1	6	Z	0,5																												
C.I.2	30	Zo	3																												
C.I.3	36	Zo	3																												
C.I.4	14	Zo	1,5																												
II. Grupa treści kształcenia podstawowego	190		17	180		15	192		16	28		2,5	0		0	0		0	0		0	60		5	30		2,5	0		0	
C.II.1	24	Zo	2																												
C.II.2	68	E	6																												
C.II.3	68	E	6																												
C.II.4	30	Zo	3																												
C.II.5				80	E	6																									
C.II.6				46	E	4																									
C.II.7				24	Zo	2																									
C.II.8							60	E	4																						
C.II.9							36	Zo	3																						
C.II.10				30	Zo	2,5																									
C.II.11							40	E	4																						
C.II.12							30	Zo	2,5																						
C.II.13							26	Zo	2																						
C.II.14										28	Zo	2,5																			
C.II.15																						30	Zo	2,5							
C.II.16																									30	Zo	2,5				
C.II.17																						30	Zo	2,5							
III. Grupa treści kształcenia kierunkowego	0		0	56		4,5	158		13	156		13	120		10	24		2	88		7	130		11,5	88		7,5	0		0	
C.III.1							38	Zo	3																						
C.III.2				30	E	2,5																									
C.III.3										36	Zo	3																			
C.III.4				26	Zo	2																									
C.III.5							30	Zo	2																						
C.III.6							30	Zo	2,5																						
C.III.7							30	Zo	2,5																						
C.III.8							30	Zo	2,5																						
C.III.9													24	Zo	2																
C.III.10										26	Zo	2																			
C.III.11													36	Zo	3																
C.III.12																			28	Zo	2										
C.III.13													24	Zo	2																
C.III.14										30	E	2,5																			
C.III.15										28	Zo	2,5																			
C.III.16										36	Zo	3																			
C.III.17													36	Zo	3																
C.III.18																			24	Zo	2										
C.III.19																24	Zo	2													
C.III.20																									30	Zo	2,5				
C.III.21																						30	Zo	2,5							
C.III.22																						30	Zo	2,5							
C.III.23																									28	Zo	2,5				
C.III.24																						40	E	4							
C.III.25																						30	ZO	2,5							
C.III.26																									30	Zo	2,5				
C.III.27																			36	Zo	3										
IV. Grupa treści kształcenia wybieralnego /specjalistycznego /	0		0	54		5	0		0	70		6,5	178		18	206		20	230		21	62		5,5	172		18	34		3	
C.IV.1				30	Zo	3																									
C.IV.2				24	Zo	2																									
C.IV.3										44	Zo	4																			
C.IV.4										26	E	2,5																			
C.IV.5													40	E	4																
C.IV.6													24	Zo	2																
C.IV.7																40	Zo	4													
C.IV.8													20	Zo	2																
C.IV.9																30	Zo	2,5													
C.IV.10																36	Zo	3													
C.IV.11																			54	Zo	5										
C.IV.12																			30	Zo	2,5										
C.IV.13																20	Zo	2													
C.IV.14																50	E	5													
C.IV.15																			20	Zo	2										
C.IV.16																									40	E	5				
C.IV.17																									30	Zo	3				
C.IV.18													44	Zo	5																
C.IV.19													30	Zo	3																
C.IV.20																						36	E	3,5							
C.IV.21																						26	Zo	2							
C.IV.22													20	Zo	2																
C.IV.23																30	E	3,5													
C.IV.24																			30	E	3										
C.IV.25																			20	Zo	1,5										
C.IV.26																									22	Zo	2				
C.IV.27																												22	E	2	
C.IV.28																									34	E	3,5				
C.IV.29																									34	E	3,5				
C.IV.30																									12	Zo	1				
C.IV.31																												12	Zo	1	
C.IV.32																			48	E	4,5										
C.IV.33																			28	Zo	2,5										
D. Praca dyplomowa /egz. na oficera	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	270		23	
D.I.1																												30		3	
D.I.2																												240		20	
D.I.3																															
E. Praktyki zawodowe	0		0	0		4	0			0		6	0		0	0		6	0		0	0		6	0		0	0		4	
E.I.1						4																									
E.I.2												6																			
E.I.3																		6													
E.I.4																								6							
E.I.5																														4	
F. Inne	Uwagi																														
ogółem godzin */ pkt. ECTS	501		30	559		30	523		30	481		30	480		30	475		30	454		30	443		30	476		30	354		30	
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS		15			18																										
ogółem godzin realizowanych w Centrach Szkolenia																									30						

rodzaje i liczba rygorów w semestrze:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
egzamin - E	3	3	2	2	1	3	2	2	3	2
zal.z oceną - Zo	11	14	13	16	14	12	11	14	13	2
zal - Z	4	3	3	2	4	3	0	0	0	2
projekt - P										

*** bez godzin przeznaczonych na zajęcia D.I.2 Praca dyplomowa**

Plan studiów ustalony przez Senat w dniu 23 czerwca 2022 r.

……………………………………………