6. PLANY JEDNOLITYCH STUDIÓW MAGISTERSKICH

Plan jednolitych studiów magisterskich dla specjalności Ogólnologistyczna

Wojskowa Akademia Techniczna

PLAN JEDNOLITYCH STUDIÓW MAGISTERSKICH WOJSKOWYCH O PROFILU PRAKTYCZNYM
DLA KANDYDATÓW NA ŻOŁNIERZY ZAWODOWYCH, NABÓR 2020

Kierunek studiów: LOGISTYKA — Dyscyplina naukowa: NAUKI O BEZPIECZEŃSTWIE

Specjalność wojskowa: OGÓLNOLOGISTYCZNA — 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	Liczba godzin według formy zajęć: wykł.	ćwicz.	lab.	proj.	semin.	jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
	A. Grupa zajęć bloku wojskowego	802	96	2	0	0	1,5	1,5	333	453	0	0	14		
	I. Grupa treści kształcenia ogólnego	166	0	2	0	0	1,5	1,5	94	70	0	0	0		
A.I.1	Działalność wychowawcza i profilaktyka dyscyplinarna	42							24	18				WLO-IOZ	
A.I.2	Komunikacja społeczna	14							8	6				WLO-IOZ	
A.I.3	Przywództwo w dowodzeniu	30							14	16				WLO-IOZ	
A.I.4	Historia sztuki wojennej	16							6	10				WLO-IOZ	
A.I.5	Historia Polski	30		2	NoB		1,5	1,5	16	14				WLO-IOZ	
A.I.6	Ochrona informacji niejawnych	10							8					SSW	
A.I.7	Profilaktyka antykorupcyjna	8							6	2				WLO-IOZ	
A.I.8	Bezpieczeństwo cybernetyczne	10							6	4				WCY	
A.I.9	Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	6							6					Sekcja BHP	
	II. Grupa treści kształcenia kierunkowego	636	96	0	0	0	0	0	239	383	0	0	14		
A.II.1	Podstawy dowodzenia	24							10	14				SSW	
A.II.2	Taktyka	50	22						22	24			4	SSW/CS Poznań	
A.II.3	Działania pokojowe i stabilizacyjne	24	14						8	16				WLO/CS Poznań	
A.II.4	Podstawy survivalu	22							9	13				SSW	
A.II.5	Gotowość mobilizacyjna i bojowa	16							12	2			2	SSW	
A.II.6	Rozpoznanie i armie innych państw	20							10	6			4	SSW	
A.II.7	Topografia wojskowa	44							16	28				WIG	
A.II.8	Zabezpieczenie logistyczne działań taktycznych	28	12						14	14				WLO/CS Poznań	
A.II.9	Szkolenie strzeleckie	90								90				SSW	
A.II.10	Środki dowodzenia	30							18	12				WEL	
A.II.11	Działalność szkoleniowa i szkoleniowo - metodyczna	50							14	36				WLO-IOZ/SSW	
A.II.12	Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych (MPHKZ)	20							14	6				WLO	
A.II.13	Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego	16							8	8				WLO	
A.II.14	Podstawy eksploatacji sprzętu wojskowego (SpW)	14							8	6				WML	
A.II.15	Wsparcie przez państwo-gospodarza (HNS)	8							6	2				WLO	
A.II.16	Działania niekinetyczne	12							6	6				WLO	
A.II.17	Ochrona środowiska	8							6	2				WIG	
A.II.18	Powszechna obrona przeciwlotnicza i obrona przeciwlotnicza	18							8	8			2	SSW	
A.II.19	Obrona przed bronią masowego rażenia	20							8	12				WTC	
A.II.20	Połączone wsparcie ogniowe	20							16	4				WML	
A.II.21	Zabezpieczenie inżynieryjne	20	6						12	6			2	SSW/CS Poznań	
A.II.22	Zabezpieczenie medyczne	30	30							30				WKCM Łódź	
A.II.23	Regulaminy SZ RP	40							8	32				SSW	
A.II.24	Kierownie ogniem	12	12						6	6				SSW/CS Poznań	
	B. Grupa zajęć bloku sportowo - językowego	1170	0	19	0	0	13	10	0	1170	0	0	0		
B.I.1	Język angielski	540		19	NoB,IM		13	10		540				SJO	
B.I.2	Wychowanie fizyczne	570								570				SWF	
B.I.3	obóz sportowo-językowy - język angielski	30								30					
B.I.4	obóz sportowo-językowy - wychowanie fizyczne	30								30					
	C. Grupa zajęć bloku kierunku politechnicznego	2540		230			134,5	131	1192	922	226	50	150		
	I. Grupa treści kształcenia ogólnego	86		8			3,5	5	48	38	0	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	
C.I.3	Wprowadzenie do informatyki	36		3	IM		2	2	14	22				WIM	
C.I.4	Ochrona własności intelektualnych	14		1,5	NS			1	12	2				WLO	
	II. Grupa treści kształcenia podstawowego	638		57			32,5	31,5	314	250	56	0	18		
C.II.1	Wprowadzenie do metrologii	24		2	IM		1	1	12	12				WIM	
C.II.2	Matematyka 1	60		6	NoB,IM		3,5	3	26	34				WCY	
C.II.3	Matematyka 2	60		6	NoB,IM		3	3	30	30				WCY	
C.II.4	Podstawy grafiki inżynierskiej	30		3	IM		2	1,5	12	18				WIM	
C.II.5	Fizyka 1	80		6	IM		4	4	40	30	10			WTC	
C.II.6	Matematyka 3	40		4	NoB,IM		2	2	20	16	4			WCY	
C.II.7	Chemia	24		2	IM		1	1	12	4	8			WTC	
C.II.8	Fizyka 2	40		4	IM		2	2	20	10	10			WTC	
C.II.9	Ekonomia	36		3	NoB		1,5	1,5	22	14				WLO	
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		2	2	20	16			4	WLO-ILG	
C.II.12	Towaroznawstwo	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	8			8	WLO-ILG	
C.II.13	Mechanika techniczna	26		2	IM		1,5	1,5	12	14				WIM - IMiIO	
C.II.14	Wytrzymałość materiałów	28		2,5	IM		1,5	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-ILG	
C.II.16	Wybrane zagadnienia z dynamiki środków transportowych	30		2,5	IM		1,5	1,5	16	10	4			WIM	
C.II.17	Zjawiska fizyczne w procesach logistycznych	30		2,5	IM		2	1,5	10	14			6	WIM - IPiT	
	III. Grupa treści kształcenia kierunkowego	820		68			45,5	43,5	354	288	92	50	36		
C.III.1	Budowa i eksploatacja środków transportu samochodowego	38		3	IM		2	2	18	10	10			WIM - IPiT	
C.III.2	Podstawy logistyki	30		2,5	NoB		1,5	1,5	16	14				WLO-ILG	
C.III.3	Podstawy eksploatacji urządzeń technicznych	36		3	IM		2	2	18	18				WIM - IPiT	
C.III.4	Budowa i eksploatacja wyposażenia technicznego magazynów	26		2	IM		1,5	1,5	10	12	4			WLO-ILG	
C.III.5	Inżynieria jakości w logistyce	30		2	NoB		1,5	1,5	14	12			4	WLO-ILG	
C.III.6	Logistyka zaopatrzenia	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	12			4	WLO-ILG	
C.III.7	Logistyka produkcji	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	8	8			WLO-ILG	
C.III.8	Logistyka dystrybucji	30		2,5	NoB		1,5	1,5	14	12			4	WLO-ILG	
C.III.9	Niezawodność systemów logistycznych	24		2	IM		1	1	12	12				WLO-ILG	
C.III.10	Podstawy konstrukcji maszyn	26		2	IM		1,5	1,5	12	14				WIM - IRiKM	
C.III.11	Projektowanie maszyn i urządzeń w logistyce	36		3	IM		2,5	2,5	10	10		16		WIM - IRiKM	
C.III.12	Centra logistyczne	28		2	NoB		2	1,5	10	18				WLO-ILG	
C.III.13	Logistyka odzysku i ochrona środowiska w logistyce	24		2	IM		1	1	12	6	6			WLO-ILG	
C.III.14	Projektowanie procesów logistycznych	30		2,5	IM		1,5	2	10			20		WLO-ILG	
C.III.15	Podstawy tribologii	28		2,5	IM		1,5	1,5	14		10		4	WIM - IPiT	
C.III.16	Płyny eksploatacyjne	36		3	IM		2	2	16	4	10		6	WIM - IPiT	
C.III.17	Mechanika ruchu i bezpieczeństwo ruchu drogowego	36		3	IM		2	2	16	10	10			WIM - IPiT	
C.III.18	Zarządzanie łańcuchem dostaw	24		2	NoB		1	1	12	12				WLO-ILG	
C.III.19	Zastosowanie statystyki dla logistyków	24		2	NoB		1,5	1	10	10	4			WLO-ILG	
C.III.20	Specjalistyczne usługi logistyczne	30		2,5	NoB		1	1,5	20	10				WLO-ILG	
C.III.21	Metody ilościowe w logistyce	30		2,5	IM		2	1,5	10	20				WLO-ILG	
C.III.22	Projektowanie systemów i procesów logistycznych	30		2,5	IM		2	2	10	6		14		WLO-ILG	
C.III.23	Controlling operacyjny	28		2,5	NoB		2	1,5	10	18				WLO-ILG	
C.III.24	Analiza danych w logistyce	40		4	NoB		3	2	10		30			WLO-ILG	
C.III.25	Ocena systemów logistycznych	30		2,5	IM		1,5	1,5	14	10			6	WLO-ILG	
C.III.26	Military vehicles	30		2,5	IM		1,5	1,5	14	16				WIM	
C.III.27	Opakowania i jednostki ładunkowe	36		3	IM		2	2	14	14			8	WLO-ILG	
	IV. Grupa treści kształcenia wybieralnego /specjalistycznego /	996		97			53	51	476	346	78	0	96		
C.IV.1	Zasady działania sił zbrojnych	30		3	NoB		1	1,5	20	4			6	WLO-ILG	
C.IV.2	Inżynieria wojskowego systemu logistycznego	24		2	NoB		1,5	1	10	10			4	WLO-ILG	
C.IV.3	Taktyka wojsk lądowych	44		4	NoB		2,5	2	20	24				WLO-ILG	
C.IV.4	Podsystem kierowania logistyką	26		2,5	NoB		1,5	1,5	10	10			6	WLO-ILG	
C.IV.5	Systemy informatyczne w logistyce SZ RP	24		2,5	NoB		2	1,5	4		20			WLO-ILG	
C.IV.6	Podsystem materiałowy	40		4	NoB		2,5	2	16	18			6	WLO-ILG	
C.IV.7	Podsystem techniczny	24		2	NoB		1,5	1	10	8			6	WLO-ILG	
C.IV.8	Podsystem transportu i ruchu wojsk	40		4	NoB		2	2	20	14			6	WLO-ILG	
C.IV.9	Podsystem medyczny	10		0,5	NoB		0,5	0,5	4	4			2	WLO-ILG	
C.IV.10	Podsystem infrastruktury wojskowej	20		2	NoB		1	1	10	8			2	WLO-ILG	
C.IV.11	Wojskowy oddział gospodarczy	30		2,5	NoB		1	1,5	20	10				WLO-ILG	
C.IV.12	Zapasy w wojskowym systemie logistycznym	36		3	NoB		2	2	18	18				WLO-ILG	
C.IV.13	Budowa i eksploatacja sprzętu logistycznego	54		5	IM		3	3	24	14	10		6	WLO-ILG	
C.IV.14	Gospodarka mieniem	30		2,5	NoB		1	1,5	20	10				WLO-ILG	
C.IV.15	Zabezpieczenie logistyczne wojsk w czasie pokoju, kryzysu i wojny na szczeblu taktycznym	50		5	NoB		2	2,5	30	10			10	WLO-ILG	
C.IV.16	Standaryzacja i interoperacyjność logistyczna w NATO	20		2	NoB		1	1	10	8			2	WLO-ILG	
C.IV.17	Dowodzenie pododdziałem logistycznym	40		5	NoB		2	2	20	16			4	WLO-ILG	
C.IV.18	Budowa i eksploatacja sprzętu wojskowego	30		3	IM		2	1,5	10	8	10		2	WML	
C.IV.19	Zabezpieczenie logistyczne w misjach poza granicami kraju	20		2	NoB		1	1	10	8			2	WLO-ILG	
C.IV.20	Organizacja i technologia napraw	30		3,5	IM		1,5	1,5	14	4	12			WIM	
C.IV.21	Budowa środków transportowych	40		4	IM		2	2	22	14			4	WIM	
C.IV.22	Materiały pędne i smary	40		3,5	IM		1,5	2	24	6	10			WIM	
C.IV.23	Budowa i eksploatacja pojazdów wojskowych	36		3	IM		1,5	2	20	14			2	WIM	
C.IV.24	Wyposażenie sił zbrojnych w wyroby obronne	10		1	NoB		0,5	0,5	6	2			2	WLO-ILG	
C.IV.25	Siły Zbrojne Rzeczypospolitej w realizacji zadań państwa gospodarza	10		1	NoB		0,5	0,5	6	2			2	WLO-ILG	
C.IV.26	Działalnośc służby żywnościowej w czasie pokoju, kryzysu i wojny na szczeblu taktycznym	40		4,5	NoB		2,5	2	16	20			4	WLO-ILG	
C.IV.27	Działalnośc służby mundurowej w czasie pokoju, kryzysu i wojny na szczeblu taktycznym	30		3	NoB		2	1,5	12	14			4	WLO-ILG	
C.IV.28	Działalnośc służby materiałów pędnych i smarów w czasie pokoju, kryzysu i wojny na szczeblu taktycznym	36		4	NoB		2	2	16	16			4	WLO-ILG	
C.IV.29	Usługi specjalistyczne, gospodarczo-bytowe i medyczne w wojsku	20		2	NoB		1	1	12	6			2	WLO-ILG	
C.IV.30	Działalnośc służby środków bojowych w czasie pokoju, kryzysu i wojny na szczeblu taktycznym	36		4	NoB		2	2	16	16			4	WLO-ILG	
C.IV.31	Systemy magazynowania	48		4,5	NoB		3	2,5	16	12	16		4	WLO-ILG	
C.IV.32	Koszty logistyczne	28		2,5	NoB		2	1,5	10	18				WLO-ILG	
	D. Praca dyplomowa /egz. na oficera	270		23			14	9					270		
D.I.1	Seminarium dyplomowe	30		3	NoB		2	1					30	WLO-ILG	
D.I.2	Praca dyplomowa	240		20	NoB,IM		12	8					240	WLO-ILG	
D.I.3	Egzamin na oficera													SSW/SWF	
	E. Praktyki zawodowe	tyg.		26			26	5	termin realizacji						
E.I.1	Praktyka zawodowo-specjalistyczna	5		4	NoB,IM		4	1	po 2 semestrze						
E.I.2	Praktyka zawodowa (dowódcy drużyny)	6		6	NoB,IM		6	1	po 4 semestrze						
E.I.3	Praktyka zawodowo-specjalistyczna	6		6	NoB,IM		6	1	po 6 semestrze						
E.I.4	Praktyka zawodowo-specjalistyczna	6		6	NoB,IM		6	1	po 8 semestrze						
E.I.5	Praktyka d-cy plutonu	4		4	NoB,IM		4	1	na 10 semestrze (marzec)						
	F. Inne								termin realizacji						
F.I.1															
	ogółem godzin* / pkt. ECTS	4542		300			189	157							
	dopuszczalny deficyt pkt. ECTS														
	ogółem godzin realizowanych w Centrach Szkolenia	96													

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
A. Grupa zajęć bloku wojskowego	113		2	99		0	89		0	101		0	76		0	105		0	6		0	105		0	88		0	20		0
A. I. Grupa treści kształcenia ogólnego	46	0	2	16	0	0	14	0	0	44	0	0	14	0	0	10	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	8	0	0
A.I.1	10	Zo								18	Zo											14	E							
A.I.2													14	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																												
A. II. Grupa treści kształcenia kierunkowego	67	0	0	83	0	0	75	0	0	57	0	0	62	0	0	95	0	0	6	0	0	91	0	0	88	0	0	12	0	0
A.II.1							12	Zo		12	Zo																			
A.II.2	16	Zo								12	Zo														22	Zo				
A.II.3																10	Zo								14	Zo				
A.II.4													9	Z								13	Zo							
A.II.5																16	Zo													
A.II.6							10	Z		10	Zo																			
A.II.7	16	Zo		12	Zo		16	E																						
A.II.8							16	Zo																	12	Zo				
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	14	Zo		16	Zo																									
A.II.11				16	Zo								18	Zo		16	Zo													
A.II.12																						20	Zo							
A.II.13																									16	Zo				
A.II.14																14	Zo													
A.II.15													8	Z																
A.II.16																						12	Zo							
A.II.17													8	Z																
A.II.18							8	Z		10	Zo																			
A.II.19				10	Zo																	10	Zo							
A.II.20																20	Zo													
A.II.21	6	Zo		8	Zo																				6	Z				
A.II.22																						30	Zo							
A.II.23				6	Z		4	Z		4	Z		10	Zo		10	Zo											6	Z	
A.II.24																									12	Zo				
B. Grupa zajęć bloku sportowo - językowego	120		3	180		2	120		2	120		2	120		2	120		2	120		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	Zo	2	60	Zo	2	60	Zo	2	60	Zo	2			
B.I.2	60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		60	Zo		30	Zo	
B.I.3				30	Zo																									
B.I.4				30	Zo																									
C. Grupa zajęć bloku kierunku politechnicznego	260		25	284		24	330		28	254		22	298		28	240		22	314		28	240		22	286		28	36		3
C. 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																											
C. II. Grupa treści kształcenia podstawowego	174		17	174		15	172		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	60	E	6																											
C.II.3	60	E	6																											
C.II.4	30	Zo	3																											
C.II.5				80	E	6																								
C.II.6				40	E	4																								
C.II.7				24	Zo	2																								
C.II.8							40	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						
C. 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									
C. IV. Grupa treści kształcenia wybieralnego /specjalistycznego /	0		0	54		5	0		0	70		6,5	178		18	216		20	226		21	50		5,5	168		18	36		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													24	Zo	2,5															
C.IV.6													40	E	4															
C.IV.7													24	Zo	2															
C.IV.8																40	Zo	4												
C.IV.9																			10	Zo	0,5									
C.IV.10													20	Zo	2															
C.IV.11																30	Zo	2,5												
C.IV.12																36	Zo	3												
C.IV.13																			54	Zo	5									
C.IV.14																			30	Zo	2,5									
C.IV.15																50	E	5												
C.IV.16																20	Zo	2												
C.IV.17																									40	E	5			
C.IV.18																									30	Zo	3			
C.IV.19																			20	Zo	2									
C.IV.20													30	E	3,5															
C.IV.21													40	Zo	4															
C.IV.22																40	E	3,5												
C.IV.23																												36	E	3
C.IV.24																						10	Zo	1						
C.IV.25																									10	Zo	1			
C.IV.26																						40	E	4,5						
C.IV.27																									30	E	3			
C.IV.28																									36	E	4			
C.IV.29																									22	zo	2			
C.IV.30																			36	E	4									
C.IV.31																			48	E	4,5									
C.IV.32																			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																													
F.I.1																														
ogółem godzin* / pkt. ECTS	493		30	563		30	539		30	475		30	494		30	465		30	440		30	465		30	494		30	356		30
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS																														
ogółem godzin realizowanych w Centrach Szkolenia																						30			66					
rodzaje i liczba rygorów w semestrze: egzamin - E	3			3			3			2			2			2			2			3			3			1		
zal.z oceną - Zo	13			16			14			16			14			14			11			14			15			2		
zal - Z	2			1			3			1			3			1			0			0			1			2		
projekt - P																														

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

Plan studiów ustalony przez Senat w dniu 27.08.2020 r.

....

....