Wojskowa Akademia Techniczna

PLAN NIESTACJONARNYCH STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA - INŻYNIERSKICH O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I GEODEZJI

KIERUNEK STUDIÓW: GEODEZJA I KARTOGRAFIA

SPECJALNOŚCI: a. POMIARY GEODEZYJNE I SYSTEMY INFORMACJI TERENOWEJ b. FOTOGRAMETRIA, TELEDETEKCJA I SYSTEMY INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ

początek od 2015

moduły		ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia prakt.	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze: I		II		III		IV		V		VI		VII		jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł
		godz.	ECTS			wykł.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
A. moduły ogólne		**288**	**22**	**9**	**13**	**116**	**158**	**10**	**4**	**0**	**114**	**8**	**20**	**2**	**34**	**3**	**60**	**5**	**30**	**2**	**30**	**2**	**0**	**0**	
1.	język obcy	**120**	**8**	4,0	4,0		120								30 +	2	30 +	2	30 +	2	30 x	2			SJO
2.	technologia informacyjna (T)	**30**	**2**	0,5	1,5	16		10	4		30 +	2													WCY
3.	wychowanie fizyczne	**12**	**3**	0,5	0,5		4				4 +	1													SWF
				0,5	0,5		4						4 +	1											
				0,5	0,5		4								4 +	1									
4.	wybrane zagadnienia prawa	**16**	**1**	0,5	0,5	16					16 +	1													WCY
5.	etyka zawodowa	**16**	**1**	0,5	0,5	16							16 +	1											
6.	przedmiot humanistyczny *) ekonomia *) ekologia *) geografia fizyczna i gospodarcza *)	**30**	**2**	0,5	1,5	24	6				30 +	2													WCY WIG
7.	podstawy hydrografii *) podstawy wiedzy o atmosferze *)	**30**	**3**	0,5	2,5	16	14										30 +	3							WIG
8.	podstawy zarządzania (ergonomia, bezpieczeńs	**30**	**2**	1,0	1,0	24	6				30 +	2													
9.	bezpieczeństwo i higiena pracy	**4**	**0**			4					4 +														
B. moduły podstawowe		**450**	**46**	**19**	**28**	**220**	**138**	**92**	**0**	**0**	**112**	**15**	**216**	**18**	**100**	**11**	**22**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
1.	matematyka	**120**	**12**	3,0	3,0	30	30				60 x	6													WCY
				3,0	3,0	30	30						60 x	6											
2.	fizyka	**90**	**8**	2,0	3,0	28	16	16					60 x	5											WTC
				1,0	2,0	14	16								30 x	3									
3.	informatyka	**30**	**2**	0,5	1,5	14		16					30 +	2											WCY
4.	grafika inżynierska	**30**	**5**	2,0	3,0	18	12				30 +	5													WME
5.	informatyka geodezyjno-kartograficzna	**44**	**4**	1,0	1,0	10		12					22 +	2											
				1,0	1,0	10		12							22 +	2									
6.	geodezyjna technika pomiarowa	**66**	**8**	1,0	2,5	10		12			22 +	4													WIG
				1,0	1,5	10		12					22 +	2											
				1,0	1,0	10		12							22 x	2									
7.	podstawy budownictwa i planowania przestrz.	**22**	**2**	1,0	1,5	10	12										22 +	2							
8.	matematyczne podstawy kartografii	**26**	**4**	1,0	3,0	16	10								26 x	4									
9.	podstawy nauk o Ziemi i ochrona środowiska	**22**	**1**	0,5	1,0	10	12						22 +	1											
C. moduły kierunkowe		**578**	**63**	**28**	**38**	**242**	**118**	**188**	**30**	**0**	**46**	**7**	**86**	**8**	**106**	**14**	**214**	**18**	**100**	**13**	**26**	**3**	**0**	**0**	
1.	geomatyka	**22**	**3**	1,0	1,5	10	12				22 +	3													
2.	geodezyjne pomiary szczegółowe	**104**	**13**	2,0	2,0	12	12				24 x	4													WIG
				1,5	2,0	12		14					26 x	3											
				2,0	2,0	14	16								30 x	4									
				1,0	1,5	12		12									24 +	2							
2a.	ćwiczenia terenowe z geod. pomiarów szcz.	**32**	**2**	1,0	1,0			32					16 +	1			16 +	1							
3.	geodezja podstawowa i astronomia geod.	**66**	**7**	0,5	2,0	12	10						22 +	2											
				1,0	1,5	10	12								22 +	3									
				1,0	1,0	12	10										22 x	2							
3a.	ćwiczenia terenowe z geodezji podstawow.	**30**	**2**	1,5	1,0			30									30 +	2							
4.	geodezja inżynieryjna	**48**	**6**	1,0	2,0	10	12												22 +	3					
				1,0	2,0	10		10	6												26 #x	3			WIG
5.	geodezja satelitarna	**32**	**3**	0,5	1,0	10									10 +	1									
				1,0	1,0	12		10									22 x	2							
6.	rachunek wyrównawczy	**66**	**7**	0,5	2,0	10	12						22 x	2											
				1,0	1,5	10	12								22 +	3									
				1,0	1,5	10		12									22 x	2							
7.	fotogrametria i teledetekcja	**72**	**8**	1,0	1,5	10		12							22 +	3									
				1,5	1,0	10		12	6								28 #+	2							
				1,0	2,0	10		12											22 x	3					
8.	kartografia	**28**	**3**	1,0	2,5	10		12	6								28 #+	3							
9.	systemy informacji przestrzennej	**50**	**5**	1,0	1,0	12		10									22 x	2							
				2,0	1,0	12		10	6										28 #+	3					
10.	kataster i gospodarka nieruchomościami	**28**	**4**	1,5	2,5	12	10		6										28 #+	4					
D. moduły specjalistyczne / wybieralne		**376**	**48**	**20**	**28**	**156**	**34**	**154**	**36**	**0**	**0**	**0**	**22**	**2**	**22**	**2**	**20**	**3**	**116**	**15**	**172**	**21**	**28**	**5**	
1.	num. metod opracowań geodezyjnych	**40**	**5**	1,0	2,0	10	10										20 +	3							
				1,0	1,5	10		10											20 +	2					
2.	prawo i standardy oprac. geodezyjnych	**42**	**5**	2,0	3,0	20	12	10											42 x	5					
3.	interpretacja zobrazowań terenu	**22**	**2**	1,0	1,0	10		12					22 +	2											
4.	geodezja obszarów wiejskich i zurbanizowanych	**30**	**3**	1,0	2,0	12	12		6												30 #+	3			
5.	topografia	**22**	**2**	1,0	1,0	10		12							22 +	2									
6a.	projektowanie osnów geodezyjnych *)	**22**	**4**	2,0	2,0	10		10	6										26 #x	4					
6b.	pozysk. danych obrazowych dla potrzeb GIS *)																								
7a.	bazy danych topograficznych *)	**22**	**3**	1,0	2,0	10		12													22 x	3			
7b.	analiza obrazu *)																								
8a.	przetwarzanie informacji terenowej *)	**50**	**7**	1,0	3,0	10		12	6										28 #+	4					WIG
8b.	zastosowania SIP *)																								
8a.	przetwarzanie informacji terenowej *)			1,0	1,5	10		12													22 x	3			
8b.	zastosowania SIP *)																								
9a.	ćwiczenia terenowe z geodezji stosowanej *)	**32**	**3**	2,0	1,0			32													32 +	3			
9b.	ćwiczenia terenowe z fotogr. i teledetekcji*)																								
10a.	systemy i urządzenia nawigacyjne *)	**26**	**4**	2,0	2,0	10		10	6												26 #+	4			
10b.	skanowanie laserowe *)																								
11a.	geodezyjne pomiary specjalne *)	**20**	**3**	1,0	2,0	10		10													20 +	3			
11b.	fotografia specjalna *)																								
12a.	pomiary obiektów inżynierskich *)	**28**	**5**	2,0	3,0	10		12	6														28 #x	5	
12b.	opracowania fotogrametryczne *)																								
13a.	opracowanie danych GNSS	**20**	**2**	1,0	1,0	14			6												20 #+	2			
13b.	opracowania fotogrametryczne z BSP																								
E. moduły związane z pracą dyplomową		**25**	**27**	**22**	**5**	**0**	**0**	**0**	**15**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**2**	**25**	**25**	
1.	seminaria dyplomowe	**10**	**7**	1,0	1,0					10											10 +	2			
				1,5	3,5					10													10 +	5	WIG
2.	praca dyplomowa	**15**	**20**	19,5	0,5				15														15 #x	20	
F. praktyki zawodowe		liczba tygodni						termin realizacji																	
1.	kierunkowa	**2**						po 4 semestrze										2							
2.	specjalistyczna	**2**						po 6 semestrze														2			
ogółem godzin/pkt. ECTS		**1717**	**210**	**102**	**112**	**734**	**448**	**444**	**85**	**20**	**272**	**30**	**344**	**30**	**262**	**30**	**316**	**30**	**246**	**30**	**238**	**30**	**53**	**30**	
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:								egzamin		X	**2**		**4**		**4**		**4**		**3**		**4**		**2**		
								zaliczenie		+	**9**		**8**		**7**		**9**		**6**		**5**		**1**		
								projekt		#	**0**		**0**		**0**		**2**		**4**		**3**		**2**		

*) - przedmiot wybieralny

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Inżnyierii Lądowej i Geodezji w dniu 28.05.2015r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Wydziału Inzynierii Lądowej i Geodezji

prof. dr hab. inż. Ireneusz WINNICKI