Wojskowa Akademia Techniczna

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 2015/2016

	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.	proj.	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
A.	**moduły ogólne**	**382**	**22**	**9**	**13**	**130**	**238**	**10**	**4**	**0**	**140**	**8**	**46**	**2**	**60**	**3**	**76**	**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
	kurs wyrównawczy	***60***									*30*		*30*												
2.	technologia informacyjna (T)	**30**	**2**	0,5	1,5	16		10	4		30 +	2													WCY
3.	wychowanie fizyczne	**90**	**3**	0,5	0,5		30				30 +	1													SWF
				0,5	0,5		30						30 +	1											
				0,5	0,5		30								30 +	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											WCY
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 *)	**46**	**3**	0,5	2,5	30	16										46 +	3							WIG
8.	podstawy zarządzania (ergonomia, bezpieczeństwo)	**30**	**2**	1,0	1,0	24	6				30 +	2													
9.	BHP	**4**	**0**			4					4 +														
B.	**moduły podstawowe**	**542**	**46**	**19**	**28**	**264**	**166**	**112**	**0**	**0**	**136**	**15**	**240**	**18**	**136**	**11**	**30**	**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											
	kurs wyrównawczy	***30***									*30*														
2.	fizyka	**90**	**8**	2,0	3,0	28	16	16					60 x	5											WTC
				1,0	2,0	14	16								30 x	3									
	kurs wyrównawczy	***30***									*30*														
3.	informatyka	**30**	**2**	0,5	1,5	14		16					30 +	2											WCY
4.	grafika inżynierska	**46**	**5**	2,0	3,0	16	30				46 +	5													WME
5.	informatyka geodezyjno-kartograficzna	**60**	**4**	1,0	1,0	14		16					30 +	2											
				1,0	1,0	14		16							30 +	2									
6.	geodezyjna technika pomiarowa	**90**	**8**	1,0	2,5	14		16			30 +	4													WIG
				1,0	1,5	14		16					30 +	2											
				1,0	1,0	14		16							30 x	2									
7.	podstawy budownictwa i planowania przestrz.	**30**	**2**	1,0	1,5	16	14										30 +	2							
8.	matematyczne podstawy kartografii	**46**	**4**	1,0	3,0	30	16								46 x	4									
9.	podstawy nauk o Ziemi i ochrona środowiska	**30**	**1**	0,5	1,0	16	14						30 +	1											
C.	**moduły kierunkowe**	**818**	**63**	**27**	**38**	**370**	**148**	**222**	**78**	**0**	**60**	**7**	**122**	**8**	**152**	**14**	**288**	**18**	**150**	**13**	**46**	**3**	**0**	**0**	
1.	geomatyka	**30**	**3**	1,0	2,0	16	14				30 +	3													
2.	geodezyjne pomiary szczegółowe	**152**	**13**	2,0	2,0	16	14				30 x	4													
				1,0	2,0	16		30					46 x	3											
				2,0	2,0	30	16								46 x	5									
				1,0	1,5	16		14									30 +	1							
2a.	ćwiczenia terenowe z geod. pomiarów szcz.	**32**	**2**	1,0	1,0			32					16 +	1			16 +	1							
3.	geodezja podstawowa i astronomia geod.	**90**	**7**	0,5	2,0	16	14						30 +	2											
				1,0	1,5	14	16								30 +	3									
				1,0	1,0	16	14										30 x	2							
3a.	ćwiczenia terenowe z geodezji podstawow.	**30**	**2**	1,5	1,0			30									30 +	2							
4.	geodezja inżynieryjna	**76**	**6**	1,0	2,0	14	16												30 +	3					
				1,0	2,0	16		14	16												46 #x	3			WIG
5.	geodezja satelitarna	**46**	**3**	0,5	1,0	16									16 +	1									
				0,5	1,0	18		12									30 x	2							
6.	rachunek wyrównawczy	**90**	**7**	0,5	2,0	14	16						30 x	2											
				1,0	1,5	14	16								30 +	3									
				1,0	1,0	18		12									30 x	2							
7.	fotogrametria i teledetekcja	**106**	**8**	1,0	1,5	16		14							30 +	2									
				2,0	1,0	16		14	16								46 #+	3							
				1,0	2,0	16		14											30 x	3					
8.	kartografia	**46**	**3**	1,0	2,5	18		12	16								46 #+	3							
9.	systemy informacji przestrzennej	**76**	**5**	1,0	1,0	18		12									30 x	2							
				2,0	1,0	18		12	16										46 #+	3					
10.	kataster i gospodarka nieruchomościami	**44**	**4**	1,5	2,5	18	12		14										44 #+	4					
D.	**moduły specjalistyczne / wybieralne**	**620**	**48**	**22**	**27**	**256**	**46**	**222**	**96**	**0**	**0**	**0**	**30**	**2**	**30**	**2**	**30**	**3**	**182**	**15**	**302**	**21**	**46**	**5**	
1.	num. metody opracowań geodezyjnych	**60**	**5**	1,0	2,0	14	16										30 +	3							
				1,0	1,5	16		14											30 +	2					
2.	prawo i standardy oprac. geodezyjnych	**60**	**5**	2,0	3,0	30	16	14											60 x	5					
3.	interpretacja zobrazowań terenu	**30**	**2**	1,0	1,5	18		12					30 +	2											
4.	geodezja obszarów wiejskich i zurbanizowanych	**60**	**3**	1,0	2,0	30	14		16												60 #+	3			
5	topografia	**30**	**2**	1,0	1,0	16		14							30 +	2									
6a.	projektowanie osnów geodezyjnych *)	**46**	**4**	2,0	2,0	18		12	16										46 #x	4					
6b.	pozysk. danych obrazowych dla potrzeb GIS *)																								
7a.	bazy danych topograficznych *)	**46**	**3**	1,0	2,0	18		28													46 x	3			
7b.	analiza obrazu *)																								
8a.	przetwarzanie informacji terenowej *)	**76**	**7**	2,5	2,0	18		12	16										46 #+	4					WIG
8b.	zastosowania SIP *)																								
8a.	przetwarzanie informacji terenowej *)			1,0	1,5	18		12													30 x	3			
8b.	zastosowania SIP *)																								
9a.	ćwiczenia terenowe z geodezji stosowanej *)	**60**	**3**	2,0	1,0			60													60 +	3			
9b.	ćwiczenia terenowe z fotogr. i teledetekcji*)																								
10a.	systemy i urządzenia nawigacyjne *)	**46**	**4**	2,0	2,0	16		14	16												46 #+	4			
10b.	skanowanie laserowe *)																								
11a.	geodezyjne pomiary specjalne *)	**30**	**3**	1,0	2,0	16		14													30 +	3			
11b.	fotografia specjalna *)																								
12a.	pomiary obiektów inżynierskich *)	**46**	**5**	2,5	2,5	14		16	16														46 #x	5	
12b.	opracowania fotogrametryczne *)																								
13a.	opracowanie danych GNSS	**30**	**2**	1,0	1,0	14			16												30 #+	2			
13b.	opracowania fotogrametryczne z BSP																								
E.	**moduły związane z pracą dyplomową**	**47**	**27**	**21**	**5**	**0**	**0**	**0**	**15**	**32**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**2**	**31**	**25**	
1.	seminaria dyplomowe	**32**	**7**	1,0	1,0					16											16 +	2			
				1,0	3,5					16													16 +	5	WIG
2.	praca dyplomowa	**15**	**20**	19,0	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	**2409**	**210**	**102**	**111**	**1020**	**598**	**566**	**193**	**32**	**336**	**30**	**438**	**30**	**378**	**30**	**424**	**30**	**362**	**30**	**394**	**30**	**77**	**30**	
	rodzaje i liczba rygorów w semestrze:							egzamin		X	**2**		**4**		**4**		**4**		**3**		**4**		**2**		
								zaliczenie		+	**9**		**9**		**8**		**9**		**6**		**6**		**1**		
								projekt		#	**0**		**0**		**0**		**2**		**4**		**4**		**2**		

*) - przedmiot wybieralny

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

PRZEWODNICZĄCY RADY
Wydziału Inzynierii Lądowej i Geodezji

prof. dr hab. inż. Ireneusz WINNICKI