Wojskowa Akademia Techniczna

PLAN NIESTACJONARNYCH STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA "INŻYNIERSKICH" O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

DYSCYPLINA NAUKOWA (WIODĄCA): INŻYNIERIA LĄDOWA, GEODEZJA I TRANSPORT

KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA GEOPRZESTRZENNA

początek 2024 rok

GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY		ogółem godzin/ pkt ECTS		w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze: I		II		III		IV		V		VI		VII		jednostka organizacyjna administrująca odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		l. godz	ECTS	wykł.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS		
A.	**Grupa treści kształcenia ogólnego**	**226**	**21,0**	**76**	**136**	**14**			**116**	**13,0**	**50**	**4,0**	**30**	**2,0**	**30**	**2,0**								
1.	ETYKA ZAWODOWA	12	1,5	12					12 +	1,5													WLO	
2.	WPROWADZENIE DO STUDIOWANIA	4	0,5	4					4 +	0,5													WCY	
3.	PODSTAWY ZARZĄDZANIA I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI	20	3,0	12	8				20 +	3,0													WLO	
4.	WYBRANE ZAGADNIENIA PRAWA	12	1,5	12					12 +	1,5													WLO	
5.	WPROWADZENIE DO INFORMATYKI	24	3,0	10		14			24 +	3,0													WCY	
6.	JĘZYK OBCY	120	8,0		120				30 +	2,0	30 +	2,0	30 +	2,0	30 x	2,0							SJO	
7.	PRZEDMIOT SPOŁECZNO-HUMANISTYCZNY DO WYBORU:	20	2,0	12	8						20 +	2,0											WLO	
8.	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNYCH	10	1,5	10					10 +	1,5													WLO	
9.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	4		4					4														BHP	
B.	**Grupa treści kształcenia podstawowego**	**378**	**47,0**	**158**	**92**	**108**	**20**		**120**	**17,0**	**150**	**17,0**	**108**	**13,0**										
1.	WPROWADZENIE DO METROLOGII	16	2,0	8		8			16 +	2,0													WIG	możliwa forma zdalna zajęć
2.	MATEMATYKA 1	42	6,0	18	24				42 x	6,0													WCY	
3.	MATEMATYKA 2	42	6,0	20	22				42 x	6,0													WCY	
4.	MATEMATYKA 3	28	4,0	12	12	4					28 x	4,0											WCY	
5.	PODSTAWY GRAFIKI INŻYNIERSKIEJ	20	3,0	8		12			20 +	3,0													WIM	
6.	FIZYKA 1	56	6,0	26	20	10					56 x	6,0											WTC	
7.	FIZYKA 2	42	4,0	18	14	10							42 x	4,0									WTC	
8.	PODSTAWY PROGRAMOWANIA	36	6,0	12		14	10						36 #+	6,0									WIG	możliwa forma zdalna zajęć
9.	INFORMATYKA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA	36	5,0	12		14	10				36 #+	5,0											WIG	możliwa forma zdalna zajęć
10.	PODSTAWY INŻYNIERII ŚRODOWISKA	30	3,0	12		18							30 +	3,0									WIG	możliwa forma zdalna zajęć
11.	PODSTAWY PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO I URBANISTYKI	30	2,0	12		18					30 +	2,0											WIG	możliwa forma zdalna zajęć
C.	**Grupa treści kształcenia kierunkowego**	**592**	**72,0**	**176**	**62**	**230**	**116**	**8**			**70**	**9,0**	**116**	**15,0**	**236**	**28,0**	**170**	**20,0**						
1.	TEORIA BŁĘDÓW	40	5,0	12	18		10						40 x	5,0										możliwa forma zdalna zajęć
2.	WPROWADZENIE DO GEODEZJI	40	6,0	12		28					40 x	6,0												możliwa forma zdalna zajęć
3.	GEODEZJA PODSTAWOWA	40	5,0	12	28								40 x	5,0										możliwa forma zdalna zajęć
4.	GEODEZJA SATELITARNA	30	5,0	12		18									30 +	5,0								możliwa forma zdalna zajęć
5.	ELEMENTY HYDROMETEOROLOGII	30	3,0	14	16						30 x	3,0												możliwa forma zdalna zajęć
6.	KARTOGRAFIA	36	5,0	10		14	12						36 #x	5,0										możliwa forma zdalna zajęć
7.	SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ 1	44	5,0	12		20	12								44 x	5,0								możliwa forma zdalna zajęć
8.	ANALIZY PRZESTRZENNE	44	5,0	12		20	12										44 #x	5,0					WIG	możliwa forma zdalna zajęć
9.	CYFROWE PRZETWARZANIE OBRAZÓW	44	5,0	12		20	12										44 #x	5,0						możliwa forma zdalna zajęć
10.	FOTOGRAMETRIA	44	5,0	12		20	12								44 #x	5,0								możliwa forma zdalna zajęć
11.	FOTOGRAMETRIA SATELITARNA	44	5,0	12		20	12										44 #x	5,0						możliwa forma zdalna zajęć
12.	PODSTAWY TELEDETEKCJI	44	5,0	12		20	12								44 #x	5,0								możliwa forma zdalna zajęć
13.	SIECI TELEINFORMATYCZNE W ZASTOSOWANIACH GEOPRZESTRZENNYCH	30	3,0	12		18									30 +	3,0								możliwa forma zdalna zajęć
14.	POZYSKIWANIE DANYCH OBRAZOWYCH	44	5,0	10		16	10	8							44 #x	5,0								
15.	NUMERYCZNE METODY OPRACOWAŃ GEODEZYJNYCH	38	5,0	10		16	12										38 #x	5,0						możliwa forma zdalna zajęć
D.	**Grupa treści wybieralnych**	**426**	**42,0**	**104**	**30**	**148**	**114**	**30**									**88**	**10,0**	**250**	**24,0**	**88**	**8,0**		
I.1.	BAZY DANYCH PRZESTRZENNYCH	44	5,0	12		20	12										44 #x	5,0						możliwa forma zdalna zajęć
I.2.	PROGRAMOWANIE W SYSTEMACH GEOGRAFICZNYCH	44	5,0	12		20	12										44 #x	5,0					WIG	możliwa forma zdalna zajęć
I.3.	SYSTEMY SKANOWANIA LASEROWEGO																							możliwa forma zdalna zajęć
II.1.	ZASTOSOWANIA GIS	44	4,0	10		12	12	10											44 #x	4,0				możliwa forma zdalna zajęć
II.2.	INFRASTRUKTURA DANYCH PRZESTRZENNYCH																							możliwa forma zdalna zajęć
II.3.	MODELOWANIE INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ	44	4,0	10		12	12	10											44 #x	4,0				możliwa forma zdalna zajęć
II.4.	SYSTEMY I URZĄDZENIA NAWIGACYJNE																						WIG	możliwa forma zdalna zajęć
II.5.	SIECI STACJI REFERENCYJNYCH	44	4,0	12		20	12												44 #x	4,0				możliwa forma zdalna zajęć
II.6.	FOTOGRAFIA WIELO I HIPERSPEKTRALNA cz. j. ang	44	4,0	12		20	12												44 #x	4,0				możliwa forma zdalna zajęć
II.7.	OPRACOWANIA DANYCH Z BSP	44	4,0	12		20	12												44 #x	4,0				możliwa forma zdalna zajęć
II.8.	ĆWICZENIA TERENOWE Z FOTOGRAMETRII I TELEDETEKCJI	30	4,0		30														30 +	4,0				
III.1.	GEOWIZUALIZACJA cz. j. ang	44	4,0	12		12	10	10													44 #x	4,0		możliwa forma zdalna zajęć
III.2.	MODELOWANIE DANYCH DO BIM	44	4,0	12		12	20														44 #x	4,0	WIG	możliwa forma zdalna zajęć
III.3.	ANALIZY TELEDETEKCYJNE cz. j. ang																							możliwa forma zdalna zajęć
E.	**Praca dyplomowa**	**20**	**24,0**					**20**											**10**	**2,0**	**10**	**22,0**		
1.	SEMINARIUM DYPLOMOWE	20	4,0					20											10 +	2,0	10 +	2,0	WIG	możliwa forma zdalna zajęć
2.	PRACA DYPLOMOWA		20,0																			x 20,0		możliwa forma zdalna zajęć
F.	**Praktyka zawodowa**	**zba tygo**	**4,0**	**termin realizacji**															**4**	**4,0**				
1.	PRAKTYKA ZAWODOWA	4	4,0	**po VI sem.**															4 +	4,0			WIG	
OGÓŁEM GODZIN / pkt. ECTS		1642	210,0	514	320	500	250	58	236	30,0	270	30,0	254	30,0	266	30,0	258	30,0	260	30,0	98	30,0		
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS									**15**		**30**		**30**		**24**		**20**		**18**		**0**			
Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:									**liczba egzaminów x**		2		4		4		5		6		5		3	
									liczba zaliczeń +		9		4		3		2				3		1	
									liczba projektów przejściowych #				1		2		3		6		5		2	

Plan studiów uchwalony przez Senat WAT w dniu 27 czerwca 2024 r.

Semestry V - VII - kształcenie z uwzględnieniem przedmiotów wybieranych

Warunkiem dodatkowym dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest udokumentowanie umiejętności z języka obcego na poziomie B2

10 przedmiotów wybieralnych z grup:

I - 2 przedmioty z 3

II - 6 przedmiotów z 8

III - 2 przedmioty z 3

cz. j. ang - część przedmiotu prowadzona w języku angielskim