Wojskowa Akademia Techniczna

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA "INŻYNIERSKICH" O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
DYSCYPLINA NAUKOWA (WIODĄCA): INŻYNIERIA LĄDOWA, GEODEZJA I TRANSPORT
KIERUNEK STUDIÓW: BUDOWNICTWO

	GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS / kształt. umiejętności parkatyczne	ECTS / kształt. umiejętności naukowe	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:														jednostka organizacyjna administrująca odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		l. godz	ECTS				wykł.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	I godz.	I ECTS	II godz.	II ECTS	III godz.	III ECTS	IV godz.	IV ECTS	V godz.	V ECTS	VI godz.	VI ECTS	VII godz.	VII ECTS		
A.	**Grupa treści kształcenia ogólnego**	**336**	**21,0**		**3,0**	**13,0**	**96**	**218**	**22**			**186**	**13,0**	**90**	**4,0**	**30**	**2,0**	**30**	**2,0**								
1.	ETYKA ZAWODOWA	18	1,5			1,0	14	4				18 +	1,5													WLO	
2.	WPROWADZENIE DO STUDIOWANIA	6	0,5			0,5	6					6 +	0,5													WIG	możliwa forma zdalna zajęć
3.	PODSTAWY ZARZĄDZANIA I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI	30	3,0		2,0	1,5	16	14				30 +	3,0													WLO	
4.	WYBRANE ZAGADNIENIA PRAWA	18	1,5			1,0	14	4				18 +	1,5													WLO	
5.	WPROWADZENIE DO INFORMATYKI	36	3,0		1,0	1,5	14		22			36 +	3,0													WCY	
6.	WYCHOWANIE FIZYCZNE	60						60				30 +		30 +												SWF	
7.	JĘZYK OBCY	120	8,0			5,0		120				30 +	2,0	30 +	2,0	30 +	2,0	30 x	2,0							SJO	
8.	PRZEDMIOT SPOŁECZNO-HUMANISTYCZNY DO WYBORU: HISTORIA POLSKI/ FILOZOFIA/ PODSTAWY EDUKACJI MUZYCZNEJ	30	2,0			1,5	16	14						30 +	2,0											WLO	
9.	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNYCH	14	1,5			1,0	12	2				14 +	1,5													WLO	
10.	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	4					4					4														BHP	
B.	**Grupa treści kształcenia podstawowego**	**546**	**40**		**30**	**23,5**	**234**	**198**	**94**		**20**	**190**	**17,0**	**296**	**19,0**	**60**	**4,0**										
1.	WPROWADZENIE DO METROLOGII	24	2,0		1,0	1,0	12		12			24 +	2,0													WIG	możliwa forma zdalna zajęć
2.	MATEMATYKA 1	68	6,0		6,0	3,0	30	38				68 x	6,0													WCY	
3.	MATEMATYKA 2	68	6,0		6,0	3,0	34	34				68 x	6,0													WCY	
4.	MATEMATYKA 3	46	4,0		4,0	2,0	22	20	4					46 x	4,0											WCY	
5.	PODSTAWY GRAFIKI INŻYNIERSKIEJ	30	3,0		2,0	1,5	12		18			30 +	3,0													WIM	
6.	FIZYKA 1	80	6,0		3,0	3,5	40	30	10					80 x	6,0											WTC	
7.	FIZYKA 2	60	4,0		2,0	2,5	30	20	10							60 x	4,0									WTC	
8.	CHEMIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	30	2,0		1,5	1,5	10	10	10					30 +	2,0											WTC	
9.	MECHANIKA TEORETYCZNA	30	2,0		1,5	1,5	10	20						30 +	2,0											WIG	możliwa forma zdalna zajęć
10.	OCHRONA ŚRODOWISKA	30	1,0			1,0	10				20			30 +	1,0											WIG	możliwa forma zdalna zajęć
11.	GEODEZJA	40	2,0		1,5	1,5	12	12	16					40 +	2,0											WIG	możliwa forma zdalna zajęć
12.	HYDRAULIKA I HYDROLOGIA	40	2,0		1,5	1,5	12	14	14					40 +	2,0											WIG	możliwa forma zdalna zajęć
C.	**Grupa treści kształcenia kierunkowego**	**902**	**68,0**		**38,0**	**38,0**	**238**	**376**	**164**	**98**	**26**			**100**	**7,0**	**344**	**24,0**	**338**	**27,0**	**80**	**6,0**			**40**	**4,0**		
1.	MATERIAŁY BUDOWLANE	40	3,0		2,0	1,5	12	10	18					40 +	3,0												możliwa forma zdalna zajęć
2.	WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW 1	30	2,0		1,0	1,5	10	20						30 +	2,0												możliwa forma zdalna zajęć
3.	WYTRZYMAŁOŚĆ MATERIAŁÓW 2	38	2,0		1,0	1,5	10	20	8							38 x	2,0										możliwa forma zdalna zajęć
4.	MECHANIKA BUDOWLI 1	30	2,0		1,0	1,5	10	20								30 +	2,0										możliwa forma zdalna zajęć
5.	MECHANIKA BUDOWLI 2	40	3,0		2,0	1,5	10	30										40 x	3,0								możliwa forma zdalna zajęć
6.	RYSUNEK TECHNICZNY BUDOWLANY	30	2,0		1,0	1,5	10		20					30 +	2,0												możliwa forma zdalna zajęć
7.	MECHANIKA GRUNTÓW	40	3,0		2,0	1,5	12	10	18							40 x	3,0										możliwa forma zdalna zajęć
8.	BUDOWNICTWO OGÓLNE	60	5,0		2,5	2,5	12	28		20						60 #x	5,0										możliwa forma zdalna zajęć
9.	FIZYKA BUDOWLI	40	3,0		1,5	1,5	10	10	10	10						40 #+	3,0										możliwa forma zdalna zajęć
10.	ELEMENTY BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO	60	5,0		2,5	2,5	12	48								60 +	5,0										możliwa forma zdalna zajęć
11.	FUNDAMENTOWANIE	42	3,5		2,0	2,0	12		20		10							42 +	3,5							WIG	możliwa forma zdalna zajęć
12.	KONSTRUKCJE BETONOWE 1	38	2,0		1,5	1,5	12	20	6							38 +	2,0										możliwa forma zdalna zajęć
13.	KONSTRUKCJE BETONOWE 2	52	4,0		2,0	2,0	12	20		20								52 #x	4,0								możliwa forma zdalna zajęć
14.	TECHNOLOGIA ROBÓT BUDOWLANYCH	60	5,0		3,0	2,5	12	16		16	16							60 #x	5,0								możliwa forma zdalna zajęć
15.	KONSTRUKCJE METALOWE 1	38	2,0		2,0	1,5	12	20	6							38 +	2,0										możliwa forma zdalna zajęć
16.	KONSTRUKCJE METALOWE 2	52	4,0		2,0	2,0	12	20		20								52 #x	4,0								możliwa forma zdalna zajęć
17.	INSTALACJE BUDOWLANE	42	3,5		1,5	2,0	12	30										42 +	3,5								możliwa forma zdalna zajęć
18.	KOSZTORYSOWANIE I HARMONOGRAMOWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH	30	2,0		1,5	1,5	10	10	10											30 +	2,0						możliwa forma zdalna zajęć
19.	ANALIZA KOMPUTEROWA W ZAGADNIENIACH INŻYNIERSKICH	50	4,0		2,0	2,0	12		38											50 +	4,0						możliwa forma zdalna zajęć
20.	KONSTRUKCJE DREWNIANE I MUROWE	50	4,0		2,0	2,0	12	16	10	12								50 #+	4,0								możliwa forma zdalna zajęć
21.	PRAWO BUDOWLANE	40	4,0		2,0	2,0	12	28																40 +	4,0		możliwa forma zdalna zajęć
D.	**Grupa treści wybieralnych**	**656**	**55,0**		**27,0**	**27,5**	**218**	**336**	**294**	**110**	**66**									**296**	**24,0**	**320**	**27,0**	**40**	**4,0**		
I.1.	KIEROWANIE PROCESEM INWESTYCYJNYM	42	3,0		1,5	1,5	12	30												42 +	3,0						możliwa forma zdalna zajęć
I.2.	EKONOMIKA BUDOWNICTWA	42	3,0		1,5	1,5	10		32											42 +	3,0						możliwa forma zdalna zajęć
I.3.	BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE W BUDOWNICTWIE	42	3,0		1,5	1,5	12	22			8									42 +	3,0						możliwa forma zdalna zajęć
II.1.	BUDOWNICTWO PODZIEMNE	64	6,0		2,5	3,0	12	20	14	18										64 #x	6,0						możliwa forma zdalna zajęć
II.2.	BUDOWNICTWO PREFABRYKOWANE	64	6,0		2,5	3,0	12	28		14	10									64 #x	6,0						możliwa forma zdalna zajęć
II.3.	BUDOWNICTWO KOMUNALNE I PRZEMYSŁOWE	64	6,0		2,5	3,0	12	10	28	14										64 #x	6,0						możliwa forma zdalna zajęć
III.1.	BUDOWNICTWO ZRÓWNOWAŻONE	42	3,0		1,5	1,5	12		30											42 +	3,0						możliwa forma zdalna zajęć
III.2.	BETONY I ZAPRAWY SPECJALNE	42	3,0		1,5	1,5	12	20	10											42 +	3,0						możliwa forma zdalna zajęć
III.3	KONSTRUKCJE ZESPOLONE	42	3,0		1,5	1,5	12	30												42 +	3,0						możliwa forma zdalna zajęć
IV.1.	BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE I UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	80	7,0		4,0	3,5	12	30	10	12	16											80 #x	7,0				możliwa forma zdalna zajęć
IV.2.	BUDOWNICTWO SPECJALNE	80	7,0		3,5	3,5	12	30	10	12	16											80 #x	7,0			WIG	możliwa forma zdalna zajęć
IV.3.	KONSTRUKCJE BUDOWLANE I INŻYNIERSKIE	80	7,0		3,5	3,5	12	30	10	12	16											80 #x	7,0				możliwa forma zdalna zajęć
V.1.	AUDYT I CERTYFIKACJA ENERGETYCZNA cz. j. ang.	40	3,0		1,5	1,5	10		30													40 +	3,0				możliwa forma zdalna zajęć
V.2.	PODSTAWY PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO cz. j. ang.	40	3,0		1,5	1,5	12	28														40 +	3,0				możliwa forma zdalna zajęć
VI.1	KOMPUTEROWE METODY PROJEKTOWANIA W BUDOWNICTWIE Z ELEMENTAMI BIM	60	5,0		2,5	2,5	10		50													60 +	5,0				możliwa forma zdalna zajęć
VI.2	DIAGNOSTYKA I WZMACNIANIE KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH	60	5,0		2,5	2,5	12		20	28												60 +	5,0				możliwa forma zdalna zajęć
VI.3	PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH	60	5,0		2,5	2,5	10	10	40													60 +	5,0				możliwa forma zdalna zajęć
VII.1	PODSTAWY ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI	40	4,0		2,0	2,0	12	18	10															40 +	4,0		możliwa forma zdalna zajęć
VII.2	EKSPLOATACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	40	4,0		2,0	2,0	10	30																40 +	4,0		możliwa forma zdalna zajęć
E.	**Praca dyplomowa**	**60**	**24,0**		**21,0**	**5,0**					**60**											**30**	**2,0**	**30**	**22,0**		
1.	SEMINARIUM DYPLOMOWE	60	4,0		2,0	2,0					60											30 +	2,0	30 +	2,0	WIG	
2.	PRACA DYPLOMOWA		20,0		19,0	3,0																		x	20,0		
F.	**Praktyka zawodowa**	**240**	**2,0**		**2,0**	**2,0**	**termin realizacji**											**120**	**1,0**			**120**	**1,0**				
1.	PRAKTYKA ZAWODOWA OGÓLNOBUDOWLANA	120	1,0		1,0	1,0	po IV sem.											120 +	1							WIG	
2.	PRAKTYKA ZAWODOWA KIERUNKOWA	120	1,0		1,0	1,0	po VI sem.															120 +	1				
	OGÓŁEM GODZIN / pkt. ECTS	2740	210,0		121,0	109,0	786	1128	574	208	112	376	30,0	486	30,0	434	30,0	486	30,0	376	30,0	470	30,0	110	30,0		
	dopuszczalny deficyt pkt. ECTS											15		30		30		24		20		18		0			
	Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:						liczba egzaminów x					2		2		4		5		2		2		1			
							liczba zaliczeń +					10		11		6		4		6		4		3			
							liczba projektów przejściowych #									2		4		2		2					

Plan studiów uchwalony przez Senat WAT w dniu **29 maja 2025 r.**

Semestry V - VII - kształcenie z uwzględnieniem przedmiotów wybieranych

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

12 przedmiotów wybieralnych z grup:

I - 2 przedmioty z 3
II - 2 przedmioty z 3
III - 2 przedmioty z 3
IV - 2 przedmioty z 3
V - 1 przedmiot z 2
VI - 2 przedmioty z 3
VII - 1 przedmiot z 2