Politechnika Gdańska
Akademia Morska
Akademia Marynarki Wojennej

PLAN STUDIÓW
KIERUNEK: TECHNOLOGIE KOSMICZNE I SATELITARNE
SYSTEM: STACJONARNE II stopień

2017/2018 lato
2018/2019 zima
2018/2019 lato

	PRZEDMIOT NAUCZANIA	L. godz.	sem. 1 w	ć	l	p	s	ects	E	sem. 2 w	ć	l	p	s	ects	E	sem. 3 w	ć	l	p	s	ects	E	konsultacje	praca własna	razem godz.	N - Nieobowiązkowy
B. Przedmioty kierunkowe obligatoryjne (wszystkie specjalności)																											
1	**Matematyka stosowana (PG-WETI)**	**30**	15	15				**3**	*1*															10	35	**75**	
2	**Astronomia z elementami astrofizyki (AMG)**	**30**	15	15				**3**																10	35	**75**	
3	**Mechatronika w zastosowaniach kosmicznych (PG-WM)**	**30**	15			15		**2**																5	15	**50**	
4	**Kosmiczne technologie bezpieczeństwa (AMWG)**	**30**	15	15				**2**																5	15	**50**	
5	**Mechanizmy i konstrukcje kosmiczne (PG-WM)**	**45**	30	15				**3**																5	25	**75**	N
6	**Misje kosmiczne (PG-WETI)**	**45**	30	15				**3**																5	25	**75**	
7	**Teledetekcja satelitarna (PG-WETI)**	**60**	30		30			**4**	*1*															10	30	**100**	N
8	**Telekomunikacja satelitarna (AMG)**	**45**	30		15			**3**	*1*															8	22	**75**	N
	RAZEM	**315**	180	75	45	15	0	**23**	3	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0	58	202	**575**	
	godz.		315							0							0										
D. Przedmioty z obszaru nauk humanistycznych (wszystkie specjalności)																											
9	**Przedmiot humanistyczno-społeczny**	**30**															30					**2**		2	18	**50**	
10	**Podstawy prawne działalności w kosmosie (AMWG)**	**45**															15	30				**3**	*1*	5	25	**75**	
	RAZEM	**75**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0	0	**0**	0	45	30	0	0	0	**5**	1	7	43	**125**	
	godz.		0							0							75										
C. Przedmioty dyplomowania (wszystkie specjalności z wyjątkiem AMG)																											
11	**Seminarium dyplomowe**	**15**																			15	**5**		5	105	**125**	N
12	**Praca dyplomowa magisterska**	**0**																				**20**		20	480	**500**	N
	RAZEM	**15**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	**25**	0	25	585	**625**	
	godz.		0							0							15										

SPECJALNOŚĆ: TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE W INŻYNIERII KOSMICZNEJ I SATELITARNEJ (PG-WETI)

B1. Przedmioty spcjalnościowe obligatoryjne (PG-WETI)																											
13	**Systemy nawigacji satelitarnej**	**45**	30		15			**3**																8	22	**75**	N
14	**Technologie przetwarzania danych przestrzennych**	**60**	30		30			**4**	*1*															10	30	**100**	N
15	**Sensory obserwacji satelitarnej**	**45**								15		30			**3**	*1*								8	22	**75**	N
16	**Technika antenowa**	**45**								15		30			**3**	*1*								8	22	**75**	N
17	**Satelitarne badanie środowiska Ziemi**	**30**								15			15		**2**									5	15	**50**	N
18	**Kosmiczne zastosowania zaawansowanych technologii informatycznych**	**45**								15			30		**3**	*1*								8	22	**75**	N
19	**Programowanie aplikacji GNSS**	45								15		15	15		**3**									8	22	**75**	
	RAZEM	**315**	60	0	45	0	0	**7**	1	75	0	75	60	0	**14**	3	0	0	0	0	0	0	0	55	155	**525**	
	godz.		105							210							0										
C1. Przedmioty specjalnościowe fakultatywne (PG-WETI)																											
20	**Przedmiot obieralny 1**	**45**								15		15	15		**3**									8	22	**75**	N
21	**Przedmiot obieralny 2**	**45**								15		15	15		**3**									8	22	**75**	N
22	**Przedmiot obieralny 3**	**45**								15		15	15		**3**									8	22	**75**	N
23	**Przedmiot obieralny 4**	**45**								15		15	15		**3**									8	22	**75**	N
24	**Projekt zespołowy**	**30**											30		**4**									15	55	**100**	N
	RAZEM	**210**	0	0	0	0	0	0	0	60	0	60	90	0	**16**	0	0	0	0	0	0	0	0	47	143	**400**	
	godz.		0							210							0										
	OGÓŁEM	**930**	**240**	**75**	**90**	**15**	**0**	**30**	**4**	**135**	**0**	**135**	**150**	**0**	**30**	**3**	**45**	**30**	**0**	**0**	**15**	**30**	**1**	**192**	**1128**	**2250**	
	godz./tydz.		**420**							**420**							**90**										
	Egzaminy	*8*						*4*							*3*							*1*					
			sem. 1							sem. 2							sem. 3										

SPECJALNOŚĆ: TECHNOLOGIE MECHANICZNE I MECHATRONICZNE W INŻYNIERII KOSMICZNEJ (PG-WM)

B2. Przedmioty spcjalnościowe obligatoryjne (PG-WM)																											
13	**Systemy nawigacji satelitarnej**	**45**	30		15			**3**																8	22	**75**	N
14	**Pojazdy bezzałogowe**	**60**								30			30		**4**	*1*								10	30	**100**	N
15	**Przepływy w warunkach braku grawitacji**	**30**								15	15				**2**									5	15	**50**	N
16	**Drgania mechaniczne. Dynamika konstrukcji KiS**	**60**								30	30				**4**	*1*								10	30	**100**	N
17	**Mechanika analityczna**	**45**	15	30				**4**	*1*															15	40	**100**	
18	**Robotyka w eksploracji kosmosu**	**60**								30		30			**3**									5	10	**75**	N
	RAZEM	**300**	45	30	15	0	0	**7**	1	105	45	30	30	0	**13**	2	0	0	0	0	0	0	0	53	147	**500**	
	godz.		90							210							0										
C2. Przedmioty specjalnościowe fakultatywne (PG-WM)																											
19	**Przedmiot obieralny 1**	**60**								15		15	30		**4**									5	35	**100**	N
20	**Przedmiot obieralny 2**	**45**								15			30		**3**									8	22	**75**	N
21	**Przedmiot obieralny 3**	**45**								15			15	15	**3**									15	40	**100**	N
22	**Przedmiot obieralny 4**	**45**								15			15	15	**3**									8	22	**75**	N
23	**Projekt zespołowy**	**30**											30		**4**									15	55	**100**	N
	RAZEM	**225**	0	0	0	0	0	0	0	60	0	15	120	30	**17**	0	0	0	0	0	0	0	0	51	174	**450**	
	godz.		0							225							0										
	OGÓŁEM	**930**	**225**	**105**	**60**	**15**	**0**	**30**	**4**	**165**	**45**	**45**	**150**	**30**	**30**	**2**	**45**	**30**	**0**	**0**	**15**	**30**	**1**	**194**	**1151**	**2275**	
	godz./tydz.		**405**							**435**							**90**										
	Egzaminy	*7*						*4*							*2*							*1*					
			sem. 1							sem. 2							sem. 3										

SPECJALNOŚĆ: MORSKIE SYSTEMY SATELITARNE I KOSMICZNE

B3. Przedmioty specjalnościowe obligatoryjne (AMG)																											
11	**Podstawy mechaniki nieba**	**30**	15	15				**3**	*1*															8	37	**75**	N
12	**Podstawy techniki mikrofalowej i antenowej**	**30**	15		15			**2**																5	15	**50**	N
13	**Wytwarzanie i przetwarzanie energii elektrycznej w warunkach morskich i kosmicznych**	**30**								15		15			**2**									5	15	**50**	N
14	**Globalne systemy nawigacji satelitarnej**	**30**	15		15			**2**	*1*															5	15	**50**	N
15	**Systemy pomiarowo-kontrolne w technice kosmicznej**	**60**								15		30	15		**3**	*1*								5	25	**90**	N
16	**Mikrofale i anteny – rozwiązania satelitarne**	**45**								15		30			**3**									5	25	**75**	N
17	**Morskie zastosowania systemów satelitarnych i kosmicznych**	**30**								30					**2**	*1*								5	25	**60**	N
18	**Nawigacja kosmiczna**	30								15	15				**2**									5	25	**60**	N
19	**Wychowanie fizyczne**	15		15				**0**																0	0	**15**	
20	**Język angielski**	30									30				**2**									5	20	**55**	
	RAZEM	**330**	45	30	30	0	0	**7**	2	90	45	75	15	0	**14**	2	0	0	0	0	0	0	0	48	202	**580**	
	godz.		105							225							0										
C3. Przedmioty specjalnościowe fakultatywne (AMG)																											
21	**Przedmiot obieralny 1**	**45**								15		15	15		**3**									5	25	**75**	N
22	**Przedmiot obieralny 2**	**30**								15		15			**2**									5	15	**50**	N
23	**Przedmiot obieralny 3**	**15**								15					**1**									5	10	**30**	N
24	**Przedmiot obieralny 4**	**30**								15	15				**2**									5	25	**60**	N
25	**Przedmiot obieralny 5**	**45**								15		30			**3**									5	25	**75**	N
26	**Przedmiot obieralny 6**	**15**								15					**1**									5	10	**30**	
27	**Projekt zespołowy**	**30**											30		**4**									15	55	**100**	N
		210	0	0	0	0	0	0	0	90	15	60	45	0	**16**	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0	45	165	**420**	
	godz.		0							210							0										
C. Przedmioty dyplomowania (specjalność AMG)																											
28	**Seminarium dyplomowe**	**30**																			30	**2**		5	25	**60**	N
29	**Pracownia dyplomowa**	**30**																30				**3**		10	40	**80**	N
30	**Praca dyplomowa magisterska**	**0**																				**20**		20	480	**500**	N
	RAZEM	**60**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	30	**25**	0	35	545	**640**	
	godz.		0							0							60										
	OGÓŁEM	**990**	**225**	**105**	**75**	**15**	**0**	**30**	**5**	**180**	**60**	**135**	**60**	**0**	**30**	**2**	**45**	**30**	**30**	**0**	**30**	**30**	**1**	**193**	**1157**	**2340**	
	godz./tydz.		**420**							**435**							**135**										
	Egzaminy	*8*						*5*							*2*							*1*					
			sem. 1							sem. 2							sem. 3										

SPECJALNOŚĆ: APLIKACJE KOSMICZNE I SATELITARNE W SYSTEMACH BEZPIECZEŃSTWA

Przedmioty spcjalnościowe obligatoryjne (AMWG)																											
13	**Strategia bezpieczeństwa**	**45**	30	15				**3**	*1*															9	21	**75**	
14	**Metodologia badań nad bezpieczeństwem**	**30**	15	15				**2**																5	15	**50**	
15	**Teledetekcja i monitorowanie środowiska**	**45**								15		30			**3**									10	25	**80**	N
16	**Analiza danych satelitarnych**	**60**								30		30			**4**	*1*								10	30	**100**	N
17	**Satelitarne systemy rozpoznania**	**60**								15		30	15		**4**	*1*								10	30	**100**	N
18	**Bezpieczeństwo teleinformatyczne systemów satelitarnych**	**30**	15		15			**2**																5	15	**50**	N
19	**Układy zasilania sztucznych satelitów i sond kosmicznych**	**60**								30		15	15		**4**									10	30	**100**	N
	RAZEM	**330**	60	30	15	0	0	**7**	1	90	0	105	30	0	**15**	2	0	0	0	0	0	**0**	0	59	166	**555**	
	godz.		105							225							0										
Przedmioty specjalnościowe fakultatywne (AMWG)																											
20	**Przedmiot obieralny 1**	**45**								15		30			**3**									10	25	**80**	N
21	**Przedmiot obieralny 2**	**30**								15	15				**2**									5	15	**50**	N
22	**Przedmiot obieralny 3**	**60**								30		15	15		**4**									10	30	**100**	N
23	**Przedmiot obieralny 4**	**30**								15	15				**2**									5	15	**50**	N
24	**Projekt zespołowy**	**30**											30		**4**									15	55	**100**	N
	RAZEM	**195**	0	0	0	0	0	**0**	0	75	30	45	45	0	**15**	0	0	0	0	0	0	**0**	0	45	140	**380**	
	godz.		0							195							0										
	OGÓŁEM	**930**	**240**	**105**	**60**	**15**	**0**	**30**	**4**	**165**	**30**	**150**	**75**	**0**	**30**	**2**	**45**	**30**	**0**	**0**	**15**	**30**	**1**	**194**	**1136**	**2260**	
	godz./tydz.		**420**							**420**							**90**										
	Egzaminy	*7*						*4*							*2*							*1*					
			sem. 1							sem. 2							sem. 3										