

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Zdalne Systemy Pomiarowe**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
 Forma studiów: **stacjonarne**
 Forma kształcenia/poziom studiów: **I stopnia**
 Uzyskane kwalifikacje: **I stopnia**
 Obszar kształcenia: **w zakresie nauk technicznych**

Rok studiów I, semestr 1

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	ogółem				w tym: zajęcia zorganizowane	inne*				
Grupa treści															
I Wymagania ogólne															
1	Technologie informacyjne w geodezji	1	3	1	2	2	zo	o	30	15	15	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								30	15	15	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					2									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		3	1	2										
II Podstawowych															
1	Przedmiot do wyboru****	1	4	2	2		e	o	45	15	30	5	A	T	25
2	Geometria wykreślna z grafiką inżynierską	1	3	2	1	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
	Liczba godzin ogółem								90	30	60	10			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					2									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		7	4	3										
III Kierunkowych															
1	Podstawy geodezji	1	4	2,5	1,5	3	zo	o	60	30	30	3	P	T	25
2	Gospodarka nieruchomościami	1	2,5	2	0,5	2	e	o	45	30	15	5	A	T	25
3	Wielkoskalowe opracowania kartograficzne	1	4	2,5	1,5	3	e	o	45	15	30	5	P	T	25
4	Elektroniczna technika pomiarowa	1	4	2,5	1,5	3	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
5	Elementy gleboznawstwa, rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą	1	4	2	2		zo	o	45	15	30	5	A	T	25
	Liczba godzin ogółem								240	105	135	23			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					11									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		18,5	11,5	7										
IV Specjalnościowych															
V Specjalizacyjnych															
VI Inne wymagania															
1	Ergonomia	1	0,25	0,25			z	o	2	2			A	S	8
2	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0,25			z	o	2	2			A	S	9
3	Etykieta	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A	S	10
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A	S	11
VII Praktyka															
	Liczba godzin w semestrze 1								372	162	210	33			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 1		30	18	12	0									

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum
 ** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

**** przedmiot do wyboru: 1-Matematyka, 2-Mathematics

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Zdalne Systemy Pomiarowe****Rok studiów II, semestr 3**

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych- H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	ogółem				w tym: zajęcia zorganizowane	inne*				
Grupa treści															
I Wymagania ogólne															
1	Język obcy 2	3	2	1	1		zo	o	30		30	0	A	H	30
	Liczba godzin ogółem								30	0	30	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1										
II Podstawowych															
	Liczba godzin ogółem														
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)														
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)														
III Kierunkowych															
1	Geodezja z geomatyką	3	5	2,5	2,5	2,5	zo	o	60	30	30	3	P	T	25
2	Rachunek wyrównawczy	3	5	2,5	2,5		e	o	60	30	30	3	A	T	25
3	Kartografia	3	4	2	2		zo	o	45	15	30	5	A	T	25
4	Ewidencja gruntów i budynków	3	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
5	Planowanie przestrzenne i projektowanie urbanistyczne	3	3,5	2,5	1	1,5	e	o	60	30	30	3	P	T	25
6	Projektowanie infrastruktury informacji przestrzennej	3	2	1	1	1	zo	o	30	15	15	0	P	T	30
7	Geodezja wyższa	3	4,5	2	2,5	1	e	o	45	15	30	5	P	T	25
	Liczba godzin ogółem								345	150	195	24			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					8									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		28	14,5	13,5										
IV Specjalnościowych															
V Specjalizacyjnych															
VI Inne wymagania															
VII	Praktyka														
Liczba godzin w semestrze 3									375	150	225	24			
Liczba pkt ECTS w semestrze 3									30	15,5	14,5	0			

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Zdalne Systemy Pomiarowe**

Rok studiów II, semestr 4

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	ogółem				w tym: zajęcia zorganizowane		inne*			
										wykłady	ćwiczenia**				
Grupa treści															
I Wymagania ogólne															
1	Język obcy 3	4	2	1	1		zo	o	30		30	0	A	H	30
2	Wychowanie fizyczne	4	0	0	0		zo	o	30		30	0	A	S	0
	Liczba godzin ogółem								60	0	60	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1										
II Podstawowych															
III Kierunkowych															
1	Geodezja z geomatyką	4	4	2,5	1,5	3	e	o	60	15	45	3	P	T	25
2	Ćwiczenia terenowe z geomatyki	4	2,5	2,5		2,5	zo	o	60		60	3	CT	T	25
3	Kartografia	4	3,5	2	1,5	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
4	Ewidencja gruntów i budynków	4	2	1	1	2	zo	o	30	15	15	0	P	T	30
5	Geodezja satelitarna	4	3	2	1	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
6	Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej	4	2	1	1	1	zo	o	30		30	0	CT	T	30
7	Fotogrametria	4	3	2	1	2	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
8	Geodezyjne pomiary podstawowe	4	3	2	1	2	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
9	Ćwiczenia terenowe z pomiarów podstawowych	4	2	1	1	1	zo	o	30		30	0	CT	T	30
10	Projektowanie Infrastruktur informacji przestrzennej	4	3	1	2	2	zo	o	30	0	30	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								420	90	330	26			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					19,5									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		28	17	11										
IV Specjalnościowych															
V Specjalizacyjnych															
VI Inne wymagania															
VII Praktyka															
	Liczba godzin w semestrze 4								480	90	390	26			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 4		30	18	12	19,5									
Liczba godzin na II roku studiów															
	Liczba pkt ECTS na II roku studiów		60	33,5	26,5	19,5			855	240	615	50			

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Zdalne Systemy Pomiarowe****Rok studiów III, semestr 5**

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	ogółem				w tym: zajęcia zorganizowane		inne*			
										wykłady	ćwiczenia**				
Grupa treści															
I Wymagania ogólne															
1	Prawo	5	2	1	1	0	zo	f	30	30	0	0	A	H	30
2	Przedmiot humanistyczny	5	1	0,5	0,5	0	zo	f	15	15	0	0	A	H	30
3	Język obcy 4	5	2	1	1	0	e	o	30	30	0	0	A	H	30
Liczba godzin ogółem									75	45	30	0			
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)									0						
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)									3						
Liczba pkt ECTS (ogółem)									5	2,5	2,5				
II Podstawowych															
III Kierunkowych															
1	Teledetekcja	5	3	1	2	1	zo	o	30	15	15	0	P	T	30
2	Geodezjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	5	4	2	2	1	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
3	Fotogrametria	5	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25
4	Geodezja inżynierska	5	4	2	2	2	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
Liczba godzin ogółem									165	60	105	15			
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)									6						
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)									10						
Liczba pkt ECTS (ogółem)									15	7	8				
IV Specjalnościowych															
1	Bazy danych	5	3	1	2	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
2	Programowanie	5	3	1,5	1,5	2	zo	f	45	15	30	0	P	T	30
3	Pomiary georadarowe	5	4	1,5	2,5	2	zo	f	45	15	30	0	P	T	30
Liczba godzin ogółem									120	45	75	0			
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)									6						
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)									10						
Liczba pkt ECTS (ogółem)									10	4	6				
V Specjalizacyjnych															
VI Inne wymagania															
VII Praktyka															
Liczba godzin w semestrze 5									360	150	210	15			
Liczba pkt ECTS w semestrze 5									30	13,5	16,5	12			

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Zdalne Systemy Pomiarowe**

Rok studiów III, semestr 6

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych				Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)***	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych-H	Ilość godzin za 1 ECTS	
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane		inne*				
										wykłady	ćwiczenia**					
Grupa treści																
I Wymagania ogólne																
II Podstawowych																
III Kierunkowych																
1	Geodezja inżynierska	6	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P	T	25	
2	Geodezjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	6	2	1	1	1	e	o	30	15	15	0	P	T	30	
Liczba godzin ogółem									75	30	45	5				
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)												3				
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
Liczba pkt ECTS (ogółem)									6	3	3					
IV Specjalnościowych																
1	Systemy GIS	6	2,5	1	1,5	2	zo	f	30	0	30	0	P	T	30	
2	Pozyskiwanie geoinformacji z Bezzałogowych Statków Powietrznych	6	3,5	1,5	2	3	zo	f	45	0	45	0	P	T	30	
3	Nawigacja Bezzałogowych Statków Powietrznych	6	3,5	1,5	2	3	e	f	45	15	30	0	P	T	30	
4	Pomiary batymetryczne	6	3	1,5	1,5	3	zo	f	45	15	30	0	P	T	30	
5	Mobilny GIS	6	2	1	1	1	zo	f	30	15	15	0	P	T	30	
7	Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej	6	2,5	2,5		2,5	zo	f	60		60	3	CT	T	25	
8	Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii	6	1	1		1	zo	f	30		30	0	CT	T	30	
Liczba godzin ogółem									285	45	240	3				
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)												15,5				
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)												18				
Liczba pkt ECTS (ogółem)									18	10	8					
V Specjalizacyjnych																
VI Inne wymagania																
VII	Praktyka	6	6	0	6	6	zo	o				50	Pr	T	30	
Liczba godzin w semestrze 6									360	75	285	58				
Liczba pkt ECTS w semestrze 6									30	13	17	24,5				
Liczba godzin na III roku studiów																
Liczba pkt ECTS na III roku studiów									60	26,5	33,5	36,5	720	225	495	73

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytorne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytorne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Zdalne Systemy Pomiarowe****Rok studiów IV, semestr 7**

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych			Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk: technicznych -T, społecznych -S, humanistycznych H	Ilość godzin za 1 ECTS
			ogółem	z bepośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	ogółem				w tym: zajęcia zorganizowane		inne*			
										wykłady	ćwiczenia **				
Grupa treści															
I Wymagania ogólne															
1	Podstawy przedsiębiorczości	7	2	1	1	0	zo	f	30	15	15	0	A	S	30
	Liczba godzin ogółem								30	15	15	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		2												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1										
II Podstawowych															
III Kierunkowych															
1	Praca dyplomowa	7	15	4	11	15	zo	f	0			100	P	T	25
2	Seminaria	7	1	0,5	0,5		zo	o	15		15		A	T	30
	Liczba godzin ogółem								15	0	15	100			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					15									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		15												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		16	4,5	11,5										
IV Specjalnościowych															
1	Projektowanie i opracowanie danych z pomiarów laserowych	7	4	1,5	2,5	2	e	f	45	15	30	0	P	T	30
2	Elementy satelitarnej teledetekcji radarowej	7	3	1	2	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
3	Pomiary grawimetryczne	7	2,5	1	1,5	3	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
4	Obserwacje GNSS w teledetekcji	7	2,5	1	1,5	2	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								135	60	75	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					9									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		12												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		12	4,5	7,5										
V Specjalizacyjnych															
VI Inne wymagania															
VII	Praktyka		0												
Liczba godzin w semestrze 7									180	75	105	100			
Liczba pkt ECTS w semestrze 7															
Liczba pkt ECTS w semestrze 7									30	10	20	24			
Liczba godzin na IV roku studiów									180	75	105	100			
Liczba pkt ECTS na IV roku studiów									30	10	20	24			

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Zdalne Systemy Pomiarowe**

Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	X	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Liczba godzin dydaktycznych				
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	ogółem		X	X	ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	inne*
									wykłady	ćwiczenia		
Ogółem liczba godzin w planie studiów		x					x	x	2532	792	1740	287
Ogółem liczba punktów ECTS w planie studiów		x	210	105	105	93,5						
w tym ogółem - grupa treści:												
I Wymagania ogólne												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	255	75	180	0
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				2	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	5				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	16	7,5	8,5		x	x				
II Podstawowych												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	225	75	150	25
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				3,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	0				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	17	10	7		x	x				
III Kierunkowych												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	1500	480	1020	209
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				72,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	15				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	129,5	67,5	62		x	x				
IV Specjalnościowych												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	540	150	390	3
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				30,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	40				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	40	18,5	21,5		x	x				
V Specjalizacyjnych												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x					x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x					x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x					x	x				
VI Inne wymagania												
1	Ergonomia	x	0,25	0,25			x	x	2	2		
2	Ochrona własności intelektualnej	x	0,25	0,25			x	x	2	2		
3	Etykieta	x	0,5	0,5			x	x	4	4		
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	x	0,5	0,5			x	x	4	4		
5												
Praktyka			6	0	6	6						50

I Punkty ECTS: Sumaryczne wskaźniki ilościowe w tym, zajęcia:	Punkty ECTS		Godziny	
	Liczba	%	Liczba	%
Ogółem - plan studiów	210	100%	5622,25	100%
1 wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	105	50,0%	2819	50,1%
2 z zakresu nauk podstawowych	17	8,1%	250	4,4%
3 o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	93,5	44,5%	2337,5	41,6%
4 ogólnouczeniiane lub realizowane na innym kierunku	14,5	6,9%	237	4,2%
5 zajęcia do wyboru 30 % pkt ECTS	70	33,3%	705	12,5%
6 wymiar praktyk	6	2,9%	50	0,9%
7 zajęcia z wychowania fizycznego	0	0,0%	30	0,5%
8 zajęcia z języka obcego	8	3,8%	120	2,1%
9 przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych	14,5	6,9%	237	4,2%

II	Procentowy udział pkt ECTS dla każdego z obszarów kształcenia w łącznej liczbie pkt ECTS	%
1	Techniczny	100
Ogółem % punktów ECTS		100