

Plan zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia 21 kwietnia 2015 roku

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**  
Specjalność: **Geodezja i Geoinformatyka**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**  
Forma studiów: **niestacjonarne**

załącznik nr 2a

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]***	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/ECTS
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	inne*	wykłady					
<b>Grupa treści</b>																	
<b>I Wymagania ogólne</b>																	
1	Język obcy	1	2	1	1		zo	o	30		30		A		D	H	30
2	Technologie informacyjne w geodezji	1	4	1,5	2,5	2	zo	o	30	15	15	7,5	P		IG	T	25
	Liczba godzin ogółem								60	15	45	7,5					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					2											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	2,5	3,5												
<b>II Podstawowych</b>																	
1	Matematyka	1	5	1	4		e	o	27	9	18	0	A		D	T	27
	Liczba godzin ogółem								27	9	18	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		0														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		5	1	4												
<b>III Kierunkowych</b>																	
1	Podstawy geodezji	1	6	1,5	4,5	2	zo	o	36	18	18	1,5	P		KGS	T	25
	Liczba godzin ogółem								36	18	18	1,5					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)		4			2											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	1,5	4,5												
<b>IV Specjalnościowych</b>																	
1a	Wielkoskalowe opracowania kartograficzne	1	5	1,5	3,5	2	e	f	27	9	18	10	P		KGS	T	25
1b	Geodezyjne bazy danych												P		KGS	T	
2a	Elektroniczna technika pomiarowa	1	3	0,5	2,5	2	zo	f	14	5	9	0	P		IG	T	28
2b	Współczesne techniki pomiarowe												P		IG	T	
3a	Elementy gleboznawstwa, rolnictwa i leśnictwa	1	4	1	3		zo	f	27	9	18	0	A		KPIIP	T	27
3b	Fizjografia i geomorfologia												A		KPIIP	T	
	Liczba godzin ogółem								68	23	45	10					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		12														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		12	3	9												
<b>V Specjalizacyjnych</b>																	
1	.....																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
<b>VI Inne wymagania</b>																	
1	Ergonomia																
2	Ochrona własności intelektualnej																
3	Etykieta	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A		D	S	8
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A		D	S	8
<b>VII Praktyka</b>																	
	Liczba godzin w semestrze 1								199	73	126	19					
	Liczba pkt ECTS w semestrze 1		30	9	21	8											

\* 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

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**  
Specjalność: **Geodezja i Geoinformatyka**

## Rok studiów I, semestr 2

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]****	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/ects
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	inne*						
<b>Grupa treści</b>																	
<b>I Wymagania ogólne</b>																	
1	Język obcy	2	2	1	1		zo	o	30		30		A		D	H	30
2a	Filozofia przyrody	2	2	1	1		zo	o	18	18		7	A		D	H	25
2b	Prawo	2	2	1	1		zo	o	18	18		7	A		D	H	25
2c	Podstawy organizacji i zarządzania (ekonomia)														D	S	
2d	Logika														D	H	
2e	Ochrona przyrody														D	S	
2f	Filozofia														D	H	
2g	Socjologia														D	S	
2h	Psychologia														D	S	
3	Wychowanie fizyczne	2	1	0,5	0,5		zo	o	12		12	3	A		D	S	30
	Liczba godzin ogółem								78	36	42	17					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		7	3,5	3,5												
<b>II Podstawowych</b>																	
1	Matematyka	2	2	1	1		e	o	27	9	18	0	A		D	T	27
2	Geometria wykreślna z grafika inżynierska	2	3	1	2	2	e	o	27	9	18	0	P		KFIT	T	27
3	Informatyka	2	3	1,5	1,5	2	zo	o	33	12	21	4	P		IG	T	25
4	Fizyka	2	2	1,5	0,5	2	zo	o	36	9	27	1,5	P		D	T	25
	Liczba godzin ogółem								123	39	84	5,5					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					6											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		10	5	5												
<b>III Kierunkowych</b>																	
1	Podstawy geodezji	2	4	2	2	3	e	o	42	18	24	8	P		KGS	T	25
2	Ćwiczenia terenowe z geodezji	2	4	2	2	2	zo	o	45		45	5	CT		KGS	T	25
3	Rachunek wyrównawczy	2	3	1,5	1,5		zo	o	36	18	18	1,5	A		IG	T	25
	Liczba godzin ogółem								123	36	87	15					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					5											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		11	5,5	5,5												
<b>IV Specjalnościowych</b>																	
1a	Elektroniczna technika pomiarowa	2	1	0,5	0,5	1	zo	f	13	4	9	2	P		IG	T	30
1b	Współczesne techniki pomiarowe												P		IG	T	
2a	Wielkoskalowe opracowania kartograficzne	2	1	0,5	0,5	1	zo	f	18		18	0	P		KGS	T	30
2b	Geodezyjne bazy danych												P		KGS	T	
	Liczba godzin ogółem								31	4	27	2					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					2											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		2														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1												
<b>V Specjalizacyjnych</b>																	
1	.....																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
<b>VI Inne wymagania</b>																	
1	Ergonomia																
2	Ochrona własności intelektualnej																
3	Etykieta																
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny																
5	Przedsiębiorczość																
VI	Praktyka																
	Liczba godzin w semestrze 2								355	115	240	39					
	Liczba pkt ECTS w semestrze 2		30	15	15	13											
	Liczba godzin na I roku studiów								554	188	366	58					
	Liczba pkt ECTS na I roku studiów		60	24	36	21											

\* 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

**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]****	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/ects	
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane wykłady	ćwiczenia**						inne*
<b>Grupa treści</b>																	
<b>I Wymagania ogólne</b>																	
1	Język obcy	3	2	1	1		zo	o	30		30		A		D	H	30
	Liczba godzin ogółem								30	0	30	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1												
<b>II Podstawowych</b>																	
	Liczba godzin ogółem								0	0	0	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0	0	0												
<b>III Kierunkowych</b>																	
1	Geodezja z geomatyka	3	6	1,5	4,5	1	zo	o	36	18	18	3	P		KAiG	T	25
2	Rachunek wyrównawczy	3	4	1	3		e	o	27	9	18	0	A		IG	T	27
3	Geodezja satelitarna	3	2	1	1	2	zo	o	27	9	18	0	P		KGSIN	T	27
	Liczba godzin ogółem								90	36	54	3					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		12	3,5	8,5												
<b>IV Specjalnościowych</b>																	
1a	Bazy danych	3	4,75	1	3,75	2	zo	f	18	9	9	7	P		IG	T	25
1b	Geodezyjne opracowania cyfrowe	3											P		IG	T	
2	Budownictwo w geodezji	3	6	1,5	4,5	3	e	f	36	18	18	1,5	P		IG	T	25
3	Ewidencja gruntów i budynków	3	5	1,5	3,5	3	zo	f	33	9	24	4,5	P		KKiZP	T	25
	Liczba godzin ogółem								87	36	51	13					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		15,75														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		15,75	4	11,75												
<b>V Specjalizacyjnych</b>																	
1	.....																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
<b>VI Inne wymagania</b>																	
1	Ergonomia	3	0,25	0,25			z	o	2	2			A		D	S	8
2	Ochrona własności intelekt																
3	Etykieta																
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny																
<b>VII Praktyka</b>																	
	Liczba godzin w semestrze 3								209	74	135	16					
	Liczba pkt ECTS w semestrze 3		30	8,75	21,25	11											

\* 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

Plan zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia 21 kwietnia 2015 roku

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**  
Specjalność: **Geodezja i Geoinformatyka**

**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]****	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/ects
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane wykłady	ćwiczenia**	Inne*					
<b>Grupa treści</b>																	
<b>I Wymagania ogólne</b>																	
1	Język obcy	4	2	1	1		e	o	30		30		A		D	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												
<b>II Podstawowych</b>																	
1			0						0								
2			0						0								
3			0						0								
	Liczba godzin ogółem								0	0	0	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0	0	0												
<b>III Kierunkowych</b>																	
1	Geodezja z geomatyka	4	4	1	3	2	e	o	27	9	18	0	P		KAiG	T	27
2	Ćwiczenia terenowe z geodezji z geomatyką	4	2	2		2	zo	o	45	0	45	5	CT		KAiG	T	25
3	Geodezja satelitarna	4	2	1	1	1	e	o	18	9	9	7	P		KGSiN	T	25
4	Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej	4	1	1		1	zo	o	18		18	7	CT		KGSiN	T	25
5	Kartografia	4	3	1	2		zo	o	27	18	9	0	A		IG	T	27
5	Planowanie przestrzenne i projektowanie	4	3	1,5	1,5		zo	o	42	18	24	3	A		KPiIP	T	30
6	Fotogrametria	4	4	1	3	2	zo	o	27	9	18	0	P		KFiT	T	27
	Liczba godzin ogółem								204	63	141	22					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					8											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		19	8,5	10,5												
<b>IV Specjalnościowych</b>																	
1	Ewidencja gruntów i budynków	4	3	1	2	2	e	f	27	9	18	0	P		KKiZP	T	27
2a	Geoinformacja ochrony środowiska	4	3	1	2		zo	f	27	9	18	0	A		KPiIP	T	27
2b	Podstawy zoologii												A		KPiIP	T	
3	Systemy Informacji o Terenie	4	3	1	2	2	zo	f	27	9	18	0	P		IG	T	27
	Liczba godzin ogółem								81	27	54	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		9														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		9	3	6												
<b>V Specjalizacyjnych</b>																	
1	.....																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
<b>VI Inne wymagania</b>																	
1	Ergonomia																
2	Ochrona własności intelekt																
3	Etykieta																
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny																
<b>VII Praktyka</b>																	
	Liczba godzin w semestrze 4								315	90	225	22					
	Liczba pkt ECTS w semestrze 4		30	12,5	17,5	12											
	Liczba godzin na II roku studiów								524	164	360	38					
	Liczba pkt ECTS na II roku studiów		60	21,25	38,75	23											

\* 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

Plan zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia 21 kwietnia 2015 roku

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**  
Specjalność: **Geodezja i Geoinformatyka**

**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]****	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/ects	
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane wykłady	ćwiczenia**						inne*
<b>Grupa treści</b>																	
<b>I Wymagania ogólne</b>																	
1	Podstawy przedsiębiorczości	5	0,5	0,5			zo	o	15	15				A	D	S	30
	Liczba godzin ogółem								15	15	0	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)				0												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0,5	0,5	0												
<b>II Podstawowych</b>																	
1			0						0								
	Liczba godzin ogółem								0	0	0	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)				0												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0	0	0												
<b>III Kierunkowych</b>																	
1	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	5	5	1,5	3,5	2	zo	o	36	18	18	2			IG	T	25
2	Geodezja inżynierska	5	4	1	3	2	zo	o	27	9	18	0			IG	T	27
3	Kartografia	5	4	1	3		e	o	27	9	18	0			IG	T	27
4	Fotogrametria	5	4	1	3	2	e	o	27	9	18	0			KFIT	T	27
	Liczba godzin ogółem								117	45	72	2					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)				6												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		17	4,5	12,5												
<b>IV Specjalnościowych</b>																	
1	Georeferencyjne bazy danych	5	6,25	1,5	4,75	1	zo	f	27	9	18	11			KGS	T	25
2	Systemy informacji o terenie	5	6	1	5	1	e	f	27	9	18	0			IG	T	27
	Liczba godzin ogółem								54	18	36	11					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					2											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		5														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		12,25	2,5	9,75												
<b>V Specjalizacyjnych</b>																	
1	.....																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
<b>VI Inne wymagania</b>																	
1	Ergonomia																
2	Ochrona własności intelektualnej	5	0,25	0,25			z	o	2	2				A	D	S	8
3	Etykieta																
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny																
4																	
<b>VII Praktyka</b>																	
			0					o									
<b>Liczba godzin w semestrze 5</b>									188	80	108	13					
<b>Liczba pkt ECTS w semestrze 5</b>									30	7,75	22,25	8					

\* 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

## 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]****	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/ects	
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane wykłady	inne*						ćwiczenia**
<b>Grupa treści</b>																	
<b>I Wymagania ogólne</b>																	
1																	
2																	
3																	
	Liczba godzin ogółem							0	0	0	0						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0	0	0												
<b>II Podstawowych</b>																	
1			0														
2			0														
3			0														
	Liczba godzin ogółem							0	0	0	0						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0	0	0												
<b>III Kierunkowych</b>																	
1	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	6	4	1,5	2,5	1	e	o	27	9	18	11	P		IG	T	25
2	Ćwiczenia terenowe z geodezji wyższej	6	1	1		1	zo	o	18		18	7	CT		IG	T	25
3	Geodezja inżynierska	6	4	1,5	2,5	2	e	o	36	18	18	2	P		IG	T	25
4	Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej	6	2	2		2	zo	o	45		45	5	CT		IG	T	25
5	Teledetekcja	6	4	1	3	1	e	o	18	9	9	7	P		KFIT	T	25
6	Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii	6	1	1		1	zo	o	18		18	7	CT		KFIT	T	25
7	Projektowanie Infrastruktur informacji	6	2	1	1	1	zo	o	18	9	9	7	P		KGS	T	25
	Liczba godzin ogółem								180	45	135	46					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					9											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		18	9	9												
<b>IV Specjalnościowych</b>																	
1	Mobilny GIS	6	3	1	2	1	zo	f	18	9	9	7	P		KGSIN	T	25
2a	Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	6	3	1	2	2	zo	f	27	9	18	0	P		KKIZP	T	27
2b	Geodezja rolna												P		KKIZP	T	
	Liczba godzin ogółem								45	18	27	7					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					3											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		6														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	2	4												
<b>V Specjalizacyjnych</b>																	
1	.....																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
<b>VI Inne wymagania</b>																	
1	Ergonomia																
2	Ochrona własności intelekt												A		D	S	
3	Etykieta														D	S	
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny														D	S	
5	Przedsiębiorczość w geodezji												A		D	S	
VII	Praktyka	6	6	0	6	6	zo	o				180			D	T	30
	Liczba godzin w semestrze 6								225	63	162	233					
	Liczba pkt ECTS w semestrze 6		30	11	19	18											
	Liczba godzin na III roku studiów								413	143	270	246					
	Liczba pkt ECTS na III roku studiów		60	18,75	41,25	26											

\* 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

## 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]****	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/ects
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane wykłady	ćwiczenia**					
<b>Grupa treści</b>																
<b>I Wymagania ogólne</b>																
1																
2																
3																
	Liczba godzin ogółem								0	0	0	0				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		0													
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0	0	0											
<b>II Podstawowych</b>																
1																
2																
3																
	Liczba godzin ogółem								0	0	0	0				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)		0			0										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0	0	0											
<b>III Kierunkowych</b>																
1	Praca dyplomowa	7	15	5	10	15	zo	f	0			100	P		D	T
2	Gospodarka nieruchomościami	7	4	1	3		zo	o	18	9	9	7	A		KGNI RR	T
3	Projektowanie infrastruktury informacji	7	5	1,5	3,5	1,5	e	o	27	9	18	11	P		KGS	T
	Liczba godzin ogółem								45	18	27	118				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					16,5										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		24	7,5	16,5											
<b>IV Specjalnościowych</b>																
1a	Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	7	6	1,5	4,5	1,5	e	f	27	9	18	11	P		KKIZP	T
1b	Geodezja rolna												P		KKIZP	T
	Liczba godzin ogółem								27	9	18	11				
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					1,5										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		6													
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	1,5	4,5											
<b>V Specjalizacyjnych</b>																
1	.....															
	Liczba godzin ogółem															
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)															
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)															
<b>VI Inne wymagania</b>																
1	Ergonomia															
2	Ochrona własności intelektualnej								0							
3	Etykieta															
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny															
<b>VII Praktyka</b>																
	Liczba godzin w semestrze 7								72	27	45	129				
	Liczba pkt ECTS w semestrze 7		30	9	21	18										
<b>Liczba godzin na IV roku studiów</b>																
	Liczba pkt ECTS na IV roku studiów		30	9	21	18			72	27	45	129				

\* 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

Plan zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia 21 kwietnia 2015 roku

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**  
Specjalność: **Geodezja i Geoinformatyka**

**Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS**

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	X	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	X	X	Liczba godzin dydaktycznych			
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	inne*	
Ogółem liczba godzin w planie studiów												
		x										
<b>Ogółem liczba punktów ECTS w planie studiów</b>		x	<b>210</b>	<b>73</b>	<b>137</b>	<b>88</b>						
w tym ogółem - grupa treści:												
<b>I Wymagania ogólne</b>												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	213	66	147	25
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				2	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	0				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	17,5	8,5	9		x	x				
<b>II Podstawowych</b>												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	150	48	102	5,5
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				6	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	0				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	15	6	9		x	x				
<b>III Kierunkowych</b>												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	795	261	534	207
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				49,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	15				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	107	40	67		x	x				
<b>IV Specjalnościowych</b>												
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	393	135	258	54
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				24,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	55,75				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	63	17	46		x	x				
<b>V Specjalizacyjnych</b>												
	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				
<b>VI Inne wymagania</b>												
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		x										
<b>VII Praktyka</b>			<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>						<b>180</b>

I Punkty ECTS: Sumaryczne wskaźniki ilościowe w tym, zajęcia:	Punkty ECTS		Godziny	
	Liczba	%	Liczba	%
Ogółem - plan studiów	210	100%	5250	100%
1 wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	73	34,8%	2033,5	38,7%
2 z zakresu nauk podstawowych	15	7,1%	155,5	3,0%
3 o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	88,0	41,9%	2200	41,9%
4 ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	17,5	8,3%	237,5	4,5%
5 zajęcia do wyboru 30 % pkt ECTS	64,75	30,8%	693	13,2%
6 wymiar praktyk	6	2,9%	180	3,4%
7 zajęcia z wychowania fizycznego	1	0,0%	12	0,0%

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