

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

Załącznik 3a

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)***	Uprawnienia zawodowe	Jednostka	Obszar nauk	Godziny/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	1	2	1	1		zo	o	30		30			A		D	H	30
2	Technologie informacyjne w geodezji	1	4	2	2	2	zo	o	45	15	30	5		P		IG	T	25
	Liczba godzin ogółem						x	x	75	15	60	5						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					2	x	x										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)						x	x										
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	3	3		x	x										
II Podstawowych																		
1	Matematyka	1	5	2	3		e	o	45	15	30	5		A		D	T	25
	Liczba godzin ogółem						x	x	45	15	30	5						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)						x	x										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)						x	x										
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		5	2	3		x	x										
III Kierunkowych																		
1	Podstawy geodezji z geomatyką	1	6	2,5	3,5	2	zo	o	45	15	30	17,5		P		IG	T	25
	Liczba godzin ogółem								45	15	30	17,5						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					2	x	x										
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)						x	x										
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	2,5	3,5		x	x										
IV Specjalnościowych																		
1a	Elektroniczna technika pomiarowa	1	4	2	2	2	zo	f	45	15	30	5		P		IG	T	25
1b	Współczesne techniki pomiarowe	1					zo	f						P		IG	T	
2a	Rysunek map	1	4	1	3	2	zo	f	30		30			P		KGS	T	30
2b	Geodezyjne bazy danych	1					zo	f						P		KGS	T	
3a	Podstawy nauk o ziemi	1	4	2	2		e	f	45	15	30	5		A		D	T	25
3b	Fizjografia i geomorfologia	1					e	f						A		D	T	
	Liczba godzin ogółem								120	30	90	10						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		12															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		12	5	7													
V Specjalizacyjnych																		
1																	
	Liczba godzin ogółem																	
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																	
VI Inne wymagania																		
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 pracy	1	0,5	0,5			z	o	4	4				A		D	S	8
VII Praktyka																		
Liczba godzin w semestrze 1									293	83	210	37,5						
Liczba pkt ECTS w semestrze 1																		

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

** ćwiczenia audytorijne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

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

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

Załącznik 3a

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*					
										wykłady	ćwiczenia**						
Grupa treści																	
I Wymagania ogólne																	
1	Język obcy	2	2	1	1		zo	o	30		30		A		D	H	30
2	Wychowanie fizyczne	2	1	1			zo	o	30		30		A		D	S	30
3a	Podstawy organizacji i zarządzania (Ekonomia)	2	2	1	1		zo	o	30	30			A		D	S	30
3b	Logika	2					zo	o								H	
3c	Socjologia	2														S	
3d	Psychologia	2														S	
3e	Ochrona przyrody	2														S	
3f	Filozofia	2														H	
3g	Filozofia przyrody	2														H	
3h	Prawo	2	2	1	1		zo	o	30	30			A		D	H	
	Liczba godzin ogółem								120	60	60	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		7	4	3												
II Podstawowych																	
1	Matematyka	2	2	2	0		e	o	45	15	30	5	A		D	T	25
2	Informatyka	2	3	2	1	2	zo	o	45	15	30	5	P		IG	T	25
3	Fizyka	2	2	2	0	1,5	zo	o	45	15	30	5	P		D	T	25
4	Geometria wykreślna z grafiką inżynierską	2	3	2	1	1,5	e	o	45	15	30	5	P		KFIT	T	25
	Liczba godzin ogółem								180	60	120	20					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					5											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		10	8	2												
III Kierunkowych																	
1	Podstawy geodezji z geomatyką	2	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P		IG	T	25
2	Ćwiczenia terenowe z geodezji	2	4	2	2	2	zo	o	60		60		CT		IG	T	30
3	Rachunek wyrównawczy	2	3	2	1		zo	o	60	30	30	0	A		IG	T	30
	Liczba godzin ogółem								165	45	120	5					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		11	6	5												
IV Specjalnościowych																	
1a	Rysunek map	2	1	1	0	1	zo	f	30		30	0	P		KGS	T	30
1b	Geodezyjne bazy danych	2					zo	f					P		KGS	T	
2a	Ochrona środowiska	2	1	1	0		zo	f	30	15	15	0	A		KPIIP	T	30
2b	Podstawy zoologii	2					zo	f					A		KPIIP	T	
	Liczba godzin ogółem								60	15	45	0					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					1											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		2														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	2	0												
V Specjalizacyjnych																	
1																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
VI Inne wymagania																	
1	Ergonomia																
2	Ochrona własności intelektualnej																
3	Etykieta																
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy																
VII	Praktyka												Pr		D		
Liczba godzin w semestrze 2									525	180	345	25					
Liczba pkt ECTS w semestrze 2																	
Liczba godzin na I roku studiów									818	263	555	62,5					
Liczba pkt ECTS na I roku studiów																	
			60	33,5	26,5	18											

* 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 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Załącznik 3a

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	w tym: zajęcia zorganizowane												
						wykłady				ćwiczenia**	inne*							
Grupa treści																		
I Wymagania ogólne																		
1	Język obcy	3	2	1	1		zo	o	30	30	30	0	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													
II Podstawowych																		
	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													
III Kierunkowych																		
1	Podstawy geodezji z geomatyką	3	6	3	3	3	zo	o	60	30	30	15	P		IG	T	25	
2	Rachunek wyrównawczy	3	4	2	2		e	o	45	15	30	5	A		IG	T	25	
3	Geodezja satelitarna	3	2	1	1	1	zo	o	15	15	0	10	P		KGSIN	T	25	
	Liczba godzin ogółem								120	60	60	30						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		12	6	6													
IV Specjalnościowych																		
1	Zarys budownictwa	3	2	1	1	0	zo	f	30	15	15		A		IG/KGNIRR	T	30	
2	Ewidencja gruntów i budynków	3	5	2	3	3	zo	f	45	15	30	5	P		KKIZP	T	25	
	Podstawy statystyki, ekonometrii i matematyki finansowej	3	2,25	1,25	1	1	e	f	30	15	15	1,25	P	+	KGNIRR	T	25	
4a	Zagadnienia ekonomiczno-finansowe	3	2	1	1		zo	f	30	15	15		A	+	KGNIRR	T	30	
4b	Podstawy finansowania nieruchomości	3					zo	f					A	+	KGNIRR	T		
5	Systemy informacji przestrzennej	3	4,5	2,5	2	3	e	f	75	30	45	0	P		IG	T	30	
	Liczba godzin ogółem								210	90	120	6,25						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					7												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		15,75															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		15,75	7,75	8													
V Specjalizacyjnych																		
1																	
	Liczba godzin ogółem																	
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																	
VI Inne wymagania																		
1	Ergonomia	3	0,25	0,25			z	o	2	2			A		D			
2	Ochrona własności intelektualnej																	
3	Etykieta																	
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy																	
VII Praktyka																		
	Liczba godzin w semestrze 3								362	152	210	36,25						
	Liczba pkt ECTS w semestrze 3		30	15	15	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 dyplomowa

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

Załącznik 3a

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	w tym: zajęcia zorganizowane												
						wykłady				ćwiczenia**	inne*							
Grupa treści																		
I Wymagania ogólne																		
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							
II Podstawowych																		
1			0					o	0									
2			0					o	0									
3			0					o	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							
III Kierunkowych																		
1	Podstawy geodezji z geomatyką	4	4	2	2	2	e	o	45	15	30	5	P		IG	T	25	
2	Ćwiczenia terenowe z geodezji	4	2	2	0	2	zo	o	60		60		CT		IG	T	30	
3	Geodezja satelitarna	4	2	1	1	1	zo	o	30	0	30	0	P		KGSIN	T	30	
4	Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej	4	1	1		1	zo	o	30		30		CT		KGSIN	T	30	
5	Kartografia	4	3	2	1	0	zo	o	45	30	15	5	A		IG	T	25	
6	Fotogrametria	4	4	2	2	2	zo	o	45	15	30	5	P		KFIT	T	25	
Liczba godzin ogółem									255	60	195	15						
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																		
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																		
Liczba pkt ECTS (ogółem)									16	10	6							
IV Specjalnościowych																		
1	System wyceny nieruchomości	4	2	1	1		e	f	30	15	15		A	+	KGNIRR	T	30	
2	Zarys budownictwa	4	2	1	1		zo	f	30	15	15		A	+	KGNIRR	T	30	
3	Ewidencja gruntów i budynków	4	3	1,5	1,5	2	e	f	30	15	15	8	P	+	KKIZP	T	30	
4	Ćwiczenia terenowe z pomiarów katastralnych	4	1	1		1	zo	f	30		30		CT		KKIZP	T	30	
5a	Mapa cyfrowa	4	2	1	1		zo	f	30	15	15		P		KGS	T	30	
5b	Geodezyjne opracowania cyfrowe	4					zo	f					P		KGS	T		
6a	Teoria waloryzacji i oceny	4	2	1	1		zo	f	30	15	15		A		KPIIP	T	30	
6b	Podstawy delimitacji przestrzeni							f					A		KPIIP	T		
Liczba godzin ogółem									180	75	105	8						
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																		
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)									12									
Liczba pkt ECTS (ogółem)									12	6,5	5,5							
V Specjalizacyjnych																		
1																	
Liczba godzin ogółem																		
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																		
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																		
Liczba pkt ECTS (ogółem)																		
VI Inne wymagania																		
1	Ergonomia																	
2	Ochrona własności intelektualnej																	
3	Etykieta																	
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy																	
VII Praktyka																		
Liczba godzin w semestrze 4									465	135	330	23						
Liczba pkt ECTS w semestrze 4																		
Liczba godzin na II roku studiów									827	287	540	59,25						
Liczba pkt ECTS na II roku studiów									60	32,5	27,5	22						

* 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 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Załącznik 3a

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		inne*						
										wykłady	ćwiczenia**							
Grupa treści																		
I Wymagania ogólne																		
1	Podstawy przedsiębiorczości	5	0,5	0,5			zo	o	15	15			A		KGNiRR	H	30	
2																		
3																		
	Liczba godzin ogółem								15	15								
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0,5	0,5														
II Podstawowych																		
1																		
	Liczba godzin ogółem																	
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																	
III Kierunkowych																		
1	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	5	5	2	3	1	zo	o	45	30	15	5	P		KGSiN	T	25	
2	Geodezja inżynierska	5	4	2	2	2	zo	o	45	15	30	5	P		IG	T	25	
3	Kartografia	5	4	1	3		e	o	30	15	15	0	A		IG	T	30	
4	Fotogrametria	5	4	1	3	1	e	o	30	15	15	0	P		KFiT	T	30	
5	Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii	5	1	1		1	zo	o	30		30		CT		KFiT	T	30	
6	Gospodarka nieruchomościami	5	4	2	2		zo	o	45	15	30	5	A	+	KGNiRR	T	25	
	Liczba godzin ogółem								225	90	135	15						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					5												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		22	9	13													
IV Specjalnościowych																		
1	Szacowanie nieruchomości	5	3	2	1	1	e	f	45	15	30	5	P	+	KGNiRR	T	25	
2	Rynek nieruchomości	5	2	1	1	0,5	zo	f	30	15	15		P	+	KGNiRR	T	30	
3	Podstawy rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą	5	2,25	1,5	0,75		zo	f	30	15	15	8	A	+	KPiP	T	25	
													A	+	KPiP	T		
	Liczba godzin ogółem								105	45	60	13						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					1,5												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		7,25															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		7,25	4,5	2,75													
V Specjalizacyjnych																		
1																	
	Liczba godzin ogółem																	
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																	
VI Inne wymagania																		
1	Ergonomia																	
2	Ochrona własności intelektualnej	5	0,25	0,25			z	o	2	2			A		D		8	
3	Etykieta																	
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy																	
VII Praktyka																		
	Liczba godzin w semestrze 5								347	152	195	28						
	Liczba pkt ECTS w semestrze 5		30	14,25	15,75	6,5												

* 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 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Załącznik 3a

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		inne*						
										wykłady	ćwiczenia**							
Grupa treści																		
I Wymagania ogólne																		
1																		
2																		
3																		
	Liczba godzin ogółem								0	0								
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		0,0	0,0														
II Podstawowych																		
1																		
2																		
3																		
	Liczba godzin ogółem																	
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																	
III Kierunkowych																		
1	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	6	4	2	2	1	e	o	45	15	30	5	P		KGSIN	T	25	
2	Ćwiczenia terenowe z geodezji wyższej	6	1	1		1	zo	o	30		30		CT		KGSIN	T	30	
3	Geodezja inżynierska	6	4	2	2	1	e	o	60	30	30	0	P		IG	T	30	
4	Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej	6	2	2		2	zo	o	60		60		CT		IG	T	30	
5	Teledetekcja	6	4	1	3	1	e	o	30	15	15	0	P		KFIT	T	30	
6	Planowanie przestrzenne i projektowanie urbanistyczne	6	3	2	1	1,5	e	o	60	30	30	0	P	+	KPIIP	T	30	
	Liczba godzin ogółem								285	90	195	5						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					7,5												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		18	10	8													
IV Specjalnościowych																		
1	Szacowanie nieruchomości	6	2	2	0	1	e	f	45	15	30	5	P	+	KGNIRR	T	25	
2	Ćwiczenia terenowe z szacowania nieruchomości	6	1	1		1	zo	f	30		30		CT	+	KGNIRR	T	30	
3a	Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	6	2	2	0	2	zo	f	45	15	30	5	P		KKIZP	T	25	
3b	Geodezja rolna	6	0				zo	f	0				P		KKIZP	T		
4	Seminaria	6	1	0,5	0,5		zo	f	15		15		A	+	D	T	30	
	Liczba godzin ogółem								135	30	105	10						
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4												
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		6															
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		6	5,5	0,5													
V Specjalizacyjnych																		
1																	
	Liczba godzin ogółem																	
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																	
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																	
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																	
VI Inne wymagania																		
1	Ergonomia																	
2	Ochrona własności intelektualnej																	
3	Etykieta																	
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy																	
5																		
VII Praktyka																		
	Liczba godzin w semestrze 6	6	6	0	6	6	z	o				180	Pr		D	T	30	
	Liczba pkt ECTS w semestrze 6		30	15,5	14,5	17,5			420	120	300	195						
	Liczba godzin na III roku studiów								767	272	495	223						
	Liczba pkt ECTS na III roku studiów		60	29,75	30,25	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 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Załącznik 3a

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**	inne*					
Grupa treści																	
I Wymagania ogólne																	
1																	
2																	
3																	
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
II Podstawowych																	
1																	
2																	
3																	
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
III Kierunkowych																	
1	Praca dyplomowa	7	15	3,25	11,75	15	zo	f	0			100	P		D	T	
2																	
3																	
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					15											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		15														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		15	3,25	11,75												
IV Specjalnościowych																	
1	Szacowanie nieruchomości	7	4	2	2	1	e	f	45	15	30	5	P	+	KGNIRR	T	50
2	Szacowanie obszarów wiejskich	7	4	1,5	2,5	1,5	zo	f	30	15	15	8	P	+	KPIJP	T	25
3a	Zarządzanie i obrót nieruchomościami	7	3	1	2		zo	f	30	15	15		A	+	KGNIRR	T	30
3b	System zarządzania i obrotu nieruchomościami	7	0				zo	f	0				A	+	KGNIRR	T	
4a	Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej	7	3	1	2	2	e	f	30	15	15		P		KKIZP	T	30
4b	Geodezja rolna	7	0				zo	f	0				P		KKIZP	T	
5	Seminaria	7	1	0,5	0,5		zo	f	15		15		A	+	D	T	30
	Liczba godzin ogółem								150	60	90	13					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4,5											
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		15														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		15	6	9												
V Specjalizacyjnych																	
1																
	Liczba godzin ogółem																
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)																
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)																
	Liczba pkt ECTS (ogółem)																
VI Inne wymagania																	
1	Ergonomia																
2	Ochrona własności intelekt		0						0								
3	Etykieta																
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy																
VII	Praktyka		0														
Liczba godzin w semestrze 7									150	60	90	113					
Liczba pkt ECTS w semestrze 7																	
Liczba godzin na IV roku studiów									150	60	90	113					
Liczba pkt ECTS na IV roku studiów																	

* 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 2015/2016 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Załącznik 3a

Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	X	Liczba punktów ECTS				Liczba punktów punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Liczba godzin dydaktycznych				
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta	X		X	w tym: zajęcia zorganizowane		inne*	
									ogółem	wykłady		ćwiczenia
Ogółem liczba godzin w planie studiów		X					x	x	2562	882	1680	457,75
Ogółem liczba punktów ECTS w planie studiów		x	210	105	105	83,5						
w tym ogółem - grupa treści:												
I Wymagania ogólne												
Liczba godzin ogółem		x					x	x	270	90	180	5
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	9,5	8		x	x				
II Podstawowych												
Liczba godzin ogółem		x					x	x	225	75	150	25
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)		x				5	x	x				
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		x	0				x	x				
Liczba pkt ECTS (ogółem)		x	15	10	5		x	x				
III Kierunkowych												
Liczba godzin ogółem		x					x	x	1095	360	735	187,5
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)		x				45,5	x	x				
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		x	15				x	x				
Liczba pkt ECTS (ogółem)		x	100	46,75	53,25		x	x				
IV Specjalnościowych												
Liczba godzin ogółem		x					x	x	960	345	615	60,25
Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)		x				25	x	x				
Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		x	70				x	x				
Liczba pkt ECTS (ogółem)		x	70	37,25	32,75		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												
VII Praktyka			6	0	6	6						180

2562

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	105	50,0%	3019,75	57,5%
2 z zakresu nauk podstawowych	15	7,1%	250	4,8%
3 o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	83,5	39,8%	2087,5	39,8%
4 ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	17,5	8,3%	275	5,2%
5 zajęcia do wyboru 30 % pkt ECTS	64	30,5%	910	17,3%
6 wymiar praktyk	6	2,9%	180	3,4%
7 zajęcia z wychowania fizycznego	1	0,5%	30	0,6%

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