

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2017/2018 na kierunku: **Geodezja i kartografia**  
Specjalność: **Kataster nieruchomości**Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**Forma studiów: **stacjonarne**Forma kształcenia/poziom studiów: **II 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) <sup>***</sup>	Obszar nauk	Punkty/ects
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane		inne*			
										wykłady	ćwiczenia**				
<b>Grupa treści</b>															
<b>I Wymagania ogólne</b>															
1	Laboratorium z języka obcego	1	2	1	1		zo	o	30	0	30		A	H	30
2	Przedsiębiorczość i zarządzanie projektami	1	2	1	1		zo	o	30	30			A	S	30
	Liczba godzin ogółem								60	30	30	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		4	2	2										
<b>II Podstawowych</b>															
1	Matematyka	1	3	2	1		e	o	30	15	15	0	A	T	30
2	Geodynamika	1	3	2	1	0	zo	o	45	15	30	5	A	T	25
3	Zaawansowana teledetekcja satelitarna	1	4	2,5	1,5	1	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
	Liczba godzin ogółem								120	45	75	10			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					1									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		0												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		10	6,5	3,5										
<b>III Kierunkowych</b>															
1	Przedmiot do wyboru****	1	4,5	2,5	2	2	zo	o	60	30	30	2,5	P	T	25
2	Geodezja fizyczna i grawimetria geodezyjna	1	6	2	4	1	zo	o	45	15	30	5	P	T	25
3	Pomiary przemieszczeń	1	4	2,5	1,5	1	e	o	45	15	30	5	P	T	25
	Liczba godzin ogółem								150	60	90	12,5			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					4									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		14,5	7	7,5										
<b>IV Specjalnościowych</b>															
<b>V Specjalizacyjnych</b>															
<b>VI Inne wymagania</b>															
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	8
3	Etykieta	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A	S	8
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	0,5	0,5			z	o	4	4			A	S	8
	Liczba godzin ogółem								12	12					
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)														
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		1,5	1,5									A		
<b>VII Praktyka</b>															
<b>Liczba godzin w semestrze 1</b>									342	147	195	22,5			
<b>Liczba pkt ECTS w semestrze 1</b>									30	17	13	4			

\* 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-Satelitarne techniki pomiarowe, 2-Satellite measurement techniques

## Rok studiów I, semestr 2

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obowiązkowy lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych				Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)**	Obszar nauk	Punkty/ects
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane		inne*			
										wykłady	ćwiczenia**				
	<b>Grupa treści</b>														
I	<b>Wymagania ogólne</b>														
1	Technologie informacyjne w katastrze nieruchomości	2	2	1	1	1	zo	o	30	0	30	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								30	0	30	0			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)		0	0		0									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		0	0											
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		2	1	1	0									
II	<b>Podstawowych</b>														
III	<b>Kierunkowych</b>														
IV	<b>Specjalnościowych</b>														
1	Gospodarka nieruchomościami	2	2	1	1	0	e	o	30	15	15	0	A	T	30
2	Metody statystycznej analizy danych geodezyjnych	2	3	1,5	1,5	0	e	f	30	15	15	7,5	A	T	25
3	Katastralna obsługa inwestycji	2	3	1,5	1,5	1	e	f	30	15	15	7,5	P	T	25
4	Kataster wielowymiarowy	2	3	1	2		zo	f	30	15	15	0	A	T	30
5	Modernizacja ewidencji gruntów i budynków	2	2	1	1	1	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
6	Kataster leśny	2	3	1	2	1	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
7	Metody analizy danych przestrzennych	2	3	2	1	2	zo	f	45	15	30	5	P	T	25
8	Zarządzanie terenami wiejskimi	2	3	2	1	1	e	f	45	15	30	5	P	T	25
9	Standardy danych ewidencyjnych	2	2	1,5	0,5		zo	f	30	15	15	7,5	P	T	25
10	Taksacja nieruchomości	2	2	1,5	0,5	1,5	zo	f	30	15	15	7,5	P	T	25
11	Kataster nieruchomości w zarządzaniu kryzysowym	2	2	1	1	1	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
	Liczba godzin ogółem								360	165	195	40			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					8,5									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		28												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		28	15	13										
V	<b>Specjalizacyjnych</b>														
VI	<b>Inne wymagania</b>														
	Liczba godzin w semestrze 2								390	165	225	40			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 2		30	16	14	0									

## 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	Punkty/ects
			ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane		inne*			
										wykłady	ćwiczenia**				
	<b>Grupa treści</b>														
<b>I</b>	<b>Wymagania ogólne</b>														
1	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru	2	3	2	1		zo	o	45	45	0	5	A	S	25
	Liczba godzin ogółem								45	45	0	5			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)														
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)														
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		3	2	1										
<b>II</b>	<b>Podstawowych</b>														
<b>III</b>	<b>Kierunkowych</b>														
1	Praca dyplomowa****	3	20	3	17	20	zo	f				100	PD	T	
	Liczba godzin ogółem											100			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)					20									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		20	0											
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		20	3	17										
<b>IV</b>	<b>Specjalnościowych</b>														
1	Geodezyjne kształtowanie przestrzeni zurbanizowanej	3	1,5	1,5	0	2	e	f	45	15	30	0	P	T	30
2	Kataster nieruchomości w UE i na świecie	3	1	1	0	1	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
3	Systemy i analizy geoinformacyjne	3	1	1	0	1	zo	f	30	15	15	0	P	T	30
4	Ewidencyjne bazy danych	3	2	2	0	1	e	f	45	15	30	5	P	T	25
5	Formalno - prawne uwarunkowania katastru nieruchomości	3	1,5	1,5	0		e	f	45	15	30	0	A	T	30
	Liczba godzin ogółem								195	75	120	5			
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)		5			5									
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)		7												
	Liczba pkt ECTS (ogółem)		7	7	0										
<b>V</b>	<b>Specjalizacyjnych</b>														
<b>VI</b>	<b>Inne wymagania</b>														
<b>VII</b>	<b>Praktyka</b>														
	Liczba godzin w semestrze 3								240	120	120	105			
	Liczba pkt ECTS w semestrze 3		30	12	18	25									

\*\*\*\* w tym pracownia dyplomowa

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	samodzielną pracą studenta		X	X	ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane	inne*	
									wykłady	ćwiczenia		
<b>Ogółem liczba godzin w planie studiów</b>		x					x	x	972	432	540	167,5
<b>Ogółem liczba punktów ECTS w planie studiów</b>		x	90	45	45	29						
<b>w tym ogółem - grupa treści:</b>												
<b>I</b>	<b>Wymagania ogólne</b>											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	135	75	60	5
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				0	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	0				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	9	5	4		x	x				
<b>II</b>	<b>Podstawowych</b>											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	120	45	75	10
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				1	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	0				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	10	6,5	3,5		x	x				
<b>III</b>	<b>Kierunkowych</b>											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	150	60	90	112,5
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				24	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	20				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	34,5	10	24,5		x	x				
<b>IV</b>	<b>Specjalnościowych</b>											
	Liczba godzin ogółem	x					x	x	555	240	315	45
	Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne)	x				13,5	x	x				
	Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne)	x	35				x	x				
	Liczba pkt ECTS (ogółem)	x	35	22	13		x	x				
<b>V</b>	<b>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</b>	<b>Inne wymagania</b>											
1	Język obcy	x					x	x				
2	Ergonomia	x	0,25	0,25			x	x	2	2		
3	Ochrona własności intelektualnej	x	0,25	0,25			x	x	2	2		
4	Etykieta	x	0,5	0,5			x	x	4	4		
5	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	x	0,5	0,5			x	x	4	4		
<b>Podsumowanie</b>			90	45	45	38,5			972	432	540	172,5

I	Punkty ECTS: Sumaryczne wskaźniki ilościowe w tym, zajęcia:	Punkty ECTS		Godziny	
		Liczba	%	Liczba	%
	<b>Ogółem - plan studiów</b>	90	100%	2289	100%
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	45	50,0%	1144,5	50,0%
2	z zakresu nauk podstawowych	10	11,1%	130	5,7%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	29,0	32,2%	725	31,7%
4	ogólnouczeniiane	9	10,0%		0,0%
5	zajęcia do wyboru 30 % pkt ECTS	64,5	71,7%	690	30,1%
6	wymiar praktyk	0	0,0%	0	0,0%
7	zajęcia z wychowania fizycznego	0	0,0%	0	0,0%
8	zajęcia z języka obcego	2	2,2%	30	1,3%
9	przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych	8,5	9,4%	117	5,1%

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