

Plan studiów
na kierunku: GEODEZJA I KARTOGRAFIA
w zakresie kształcenia: GEODESY AND GEOINFORMATICS

Obowiązuje od cyklu: 2023L

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Liczba semestrów: 3

Dziedzina/y nauki/dyscyplina/y naukowa/e lub artystyczna/e: dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych, dyscyplina naukowa: inżynieria lądowa, geodezja i transport

Rok studiów: 1, semestr: 1												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I - WYMAGANIA OGÓLNE												
1	Foreign Language Laboratory 08S2O-FLL	1	2	1,0	zal. z oc.	f	30	0	30	1	0	0
2	Law 08S2O-LAW	1	2	0	zal. z oc.	o	30	30	0	2	0	0
3	Humanistic and Social Subject 08S2O-HaSS	1	2	0	zal. z oc.	f	30	30	0	1	0	0
4	Entrepreneurship and Project Management 08S2O-EaPM	1	2	0	zal. z oc.	o	30	30	0	2	0	0
5	Information Technologies 08S2O-INFTECH	1	2	1,0	zal. z oc.	o	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			10	2,0	x	x	150	90	60	7	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2,0	x	x	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,0	x	x	60	30	30	2	0	0

II – PODSTAWOWYCH												
1	Geodynamics 08S2O-GEODYN	1	2	1,1	egz.	o	45	15	30	4	0	0
2	Advanced Mathematics 08S2O-ADVMAT	1	2	0,5	egz.	o	45	30	15	4	0	0
3	Advanced Satellite Remote Sensing 08S2O-ASRS	1	2	1,1	egz.	o	45	15	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	2,7	x	x	135	60	75	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2,7	x	x	75	0	75	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
1	Physical Geodesy and Gravimetry 08S2O-PGaG	1	2	0,5	zal. z oc.	o	30	15	15	2	0	0
2	Geodetic Determination of Displacements 08S2O-GDoD	1	2	1,1	egz.	o	45	15	30	4	0	0
3	Satellite Survey Techniques 08S2O-SST	1	2,5	1,1	zal. z oc.	o	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6,5	2,7	x	x	120	45	75	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2,7	x	x	75	0	75	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
V – PRAKTYKA												
1	Professional Practice 08S2O-PROPRA	1	6	6,0	zal. z oc.	f	0	0	0	2	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	6,0	x	x	0	0	0	2	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	6,0	x	x	0	0	0	2	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	6,0	x	x	0	0	0	2	160	0
VI – INNE												
1	Ergonomy 08S2O-ERGON	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0	0
3	Etiquette 08S2O-ETIQ	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0

2	Protection of Intellectual Property 08S2O-PoIP	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0	0
4	Training in Health and Safety at Work 08S2O-TiHaSaW	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			1,5	0	x	x	12	12	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 1			30	13,4	x	x	417	207	210	29	160	0

Rok studiów: 1, semestr: 2												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I - WYMAGANIA OGÓLNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
II – PODSTAWOWYCH												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1	Geovisualisation 08S2O-GEOVIS	2	3	1,1	egz.	f	45	15	30	4	0	0
2	Airborne and Terrestrial Laser Scanning 08S2O-AaTLS	2	3	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
3	GNSS Data Processing 08S2O-GNSSDP	2	3	1,1	egz.	f	45	15	30	4	0	0

4	Satellite Navigation 08S2O-SATNAV	2	3	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
5	GIS Programming 08S2O-GISPRO	2	3	1,1	zal. z oc.	f	30	0	30	2	0	0
6	Data Base Design 08S2O-DBD	2	3	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
7	Diffuse GIS 08S2O-DIFFGIS	2	3	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
8	Space Radio-Diagnostic Techniques 08S2O-SRDT	2	3	0,5	zal. z oc.	f	30	15	15	2	0	0
9	Advanced Geodesy 08S2O-ADVGE0	2	3	1,1	egz.	f	45	15	30	4	0	0
10	GNSS Applications 08S2O-GNSSAPP	2	3	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		30	10,4	x	x		420	135	285	26	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	10,4	x	x		285	0	285	26	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		30	10,4	x	x		420	135	285	26	0	0
V – PRAKTYKA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		0	0	x	x		0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	0	x	x		0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	x	x		0	0	0	0	0	0
VI – INNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		0	0	x	x		0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	0	x	x		0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	x	x		0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 2		30	10,4	x	x		420	135	285	26	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na 1 roku studiów		60	23,8	x	x		837	342	495	55	160	0

Rok studiów: 2, semestr: 3												
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I - WYMAGANIA OGÓLNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
II – PODSTAWOWYCH												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH												
1	Master Thesis* 08S2O-MASTHE	3	20	0	zal. z oc.	f	0	0	0	0	0	200
2	MA Seminary 08S2O-MASEM	3	2	0,5	zal. z oc.	f	15	0	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			22	0,5	x	x	15	0	15	2	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0,5	x	x	15	0	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			22	0,5	x	x	15	0	15	2	0	200
IV – ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1	Bezzałogowe Statki Powietrzne (BSP)/ Unmanned aerial vehicles (UAV) 08S2O-UAV	3	2	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0

2	Spatial Data Infrastructure 08S2O-SDI	3	2	1,1	egz.	f	45	15	30	4	0	0
3	Bathymetric Surveys 08S2O-BATSUR	3	2	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
4	Geospatial Artificial Inteligence 08S2O-GAI	3	2	1,1	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			8	4,4	x	x	180	60	120	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	4,4	x	x	120	0	120	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			8	4,4	x	x	180	60	120	10	0	0
V – PRAKTYKA												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
VI – INNE												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 3			30	4,9	x	x	195	60	135	12	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na 2 roku studiów			30	4,9	x	x	195	60	135	12	0	200

***w tym pracownia magisterska**

Tabela podsumowująca plan									
Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
				Ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w planie studiów		90	28,7	1032	402	630	67	160	200
Grupa treści									
I - WYMAGANIA OGÓLNE									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		10	2,0	150	90	60	7	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	2,0	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		4	1,0	60	30	30	2	0	0
II – PODSTAWOWYCH									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		6	2,7	135	60	75	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	2,7	75	0	75	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	0	0	0	0	0	0
III – KIERUNKOWYCH									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		28,5	3,2	135	45	90	10	0	200
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	3,2	90	0	90	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		22,0	0,5	15	0	15	2	0	200
IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		38	14,8	600	195	405	36	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	14,8	405	0	405	36	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		38	14,8	600	195	405	36	0	0
V – PRAKTYKA									
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		6	6,0	0	0	0	2	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	6,0	0	0	0	2	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		6	6,0	0	0	0	2	160	0
VI – INNE									

Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	1,5	0	12	12	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	x	0	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	0	0	0	0	0	0	0	0

I	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
Ogółem - plan studiów		90	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	52,5	58,33
2	z zakresu nauk podstawowych	6,0	6,67
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	28,7	31,89
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	5,5	6,11
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	70,0	77,78
6	wymiar praktyk	6,0	6,67
7	zajęcia z wychowania fizycznego	----	---
8	zajęcia z języka obcego	2,0	2,22
9	przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	6,0	6,67
10	zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (dotyczy profilu praktycznego)	---	---
11	zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach, do których przyporządkowano kierunek studiów (dotyczy profilu ogólnoakademickiego)	70,5	78,33

II	Procentowy udział pkt ECTS dla każdej z dyscyplin naukowych w łącznej liczbie punktów ECTS	%
1	Inżynieria lądowa, geodezja i transport	100
Ogółem:		100

Lista przedmiotów do wyboru

I. Humanistic and Social Subject: 08S2O-HaSS

1. Animacja kultury studenckiej

2. Etyka i kultura języka

3. Informacja w społeczeństwie wiedzy

4. Komunikacja interpersonalna

5. Zakładanie własnego przedsiębiorstwa
