

**Plan studiów stacjonarnych (obowiązujący od roku akad. 2018/2019) studia II stopnia
kierunek GEOGRAFIA, specjalność: Geoinformatyka i kartografia**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin	
					Wykłady	Ćwiczenia
1	2	3	4	5	6	7
semestr I						
1	BHP i ppoż.	0	z	4	4	0
2	Kartografia	4	E	30	18	12
3	Programowanie	4	z	30	15	15
4	Metodyka wizualizacji kartograficznej	6	E	48	24	24
5	Matematyczne podstawy systemów informacji geograficznej	6	E	45	30	15
6	Metody geostatystyczne w analizach środowiskowych	4	E	30	15	15
7	Eksploracja danych	4	z	30	15	15
8	Seminarium dyplomowe 1	2	z	15	0	15
	razem semestr I	30	4 egz.	232	121	111
semestr II						
9	Kartografia matematyczna	3	z	32	20	12
10	Bezzałogowe lotnicze obserwacje ziemi	2	z	20	0	20
11	Podstawy kartografi wielkoskalowej	3	E	26	16	10
12	Analizy przestrzenne danych wektorowych	4	E	48	12	36
13	Geobazy	2	z	24	12	12
14	Projektowanie map i atlasów	6	E	58	22	36
15	Praktyka dyplomowa (po I roku studiów)	3	z	3 tyg.	0	0
16	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2+	0	-	60	0	60
17	Seminarium dyplomowe 2	2	z	12	0	12
18	Moduł A - przedmioty do wyboru	5	E	44	24	20
	razem semestr II	30	4 egz.	324	106	218
semestr III						
19	Kartoznawstwo	2	z	15	15	0
20	Analizy przestrzenne danych rastrowych	5	E	45	15	30
21	Teledetekcja i fotogrametria	6	E	48	24	24
22	Sieciowe usługi mapowe	5	z	39	15	24
23	Programowanie geoprzetwarzania	6	z	45	15	30
24	Seminarium dyplomowe 3	2	z	30	0	30

**Plan studiów stacjonarnych (obowiązujący od roku akad. 2018/2019) studia II stopnia ·
kierunek GEOGRAFIA, specjalność: Geoinformatyka i kartografia**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin	
					Wykłady	Ćwiczenia
1	2	3	4	5	6	7
25	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2 + (egzamin)	4	E	0	0	0
	razem semestr III	30	3 egz.	222	84	138
semestr IV						
26	Geodezyjne techniki satelitarne	2	E	16	16	0
27	Mobilne rozwiązania geoinformacyjne	3	z	24	12	12
28	Praca i egzamin dyplomowy magisterski	20	E	0	0	0
29	Seminarium dyplomowe 4	2	z	24	0	24
30	Moduł B - przedmioty do wyboru	3	E	32	20	12
	razem semestr IV	30	3 egz.	96	48	78
Moduł A - przedmioty do wyboru - sem. 2						
1	Historia kartografii	5	E	44	24	20
2	Prawne aspekty geodezji i kartografii	5	E	44	24	20
Moduł B - przedmioty do wyboru - sem. 4						
1	Analiza terenu i krajobrazu	3	E	32	20	12
2	Geowizualizacja	3	E	32	20	12

***UWAGA! wszystkie zajęcia objęte planem studiów kończą się egzaminem lub zaliczeniem na ocenę**