

Plan studiów II stopnia, kierunek **GEOGRAFIA**, specjalność: **Geoinformatyka i kartografia** (od roku akad. 2023/2024)

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin		
					Wykłady	Ćwiczenia	Ćwiczenia terenowe
1	2	3	4	5	6	7	8
semestr I							
1	BHP i ppoż.	0	z	4	4	0	0
2	Analizy przestrzenne	6	E	60	15	45	0
3	Kartografia matematyczna	5	E	45	30	15	0
4	Kartografika	4	E	30	18	12	0
5	Metody geostatystyczne w analizach środowiskowych	4	E	30	15	15	0
6	Metodyka wizualizacji kartograficznej	5	E	45	30	15	0
7	Programowanie	4	z	30	15	15	0
8	Seminarium dyplomowe 1	2	z	15	0	15	0
razem semestr I		30	5 egz.	259	127	132	0
semestr II							
9	Bezzałogowe lotnicze obserwacje ziemi z elementami fotogrametrii	2	z	24	6	12	6
10	Geobazy	2	z	24	12	12	0
11	Podstawy kartografi wielkoskalowej	3	E	26	16	10	0
12	Praktyka dyplomowa (po I roku studiów)	4	z	3 tyg. (120 h)	0	0	0
13	Programowanie geoprzetwarzania	2	z	24	0	24	0
14	Projektowanie map i atlasów	6	E	54	18	36	0
15	Seminarium dyplomowe 2	2	z	12	0	12	0
16	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2+	0	-	60	0	60	0
Moduł AZ - przedmioty zamkniętego wyboru		6	z	48	24	24	0
Moduł AO - przedmioty otwartego wyboru		3	z	24	12	12	0
razem semestr II		30	2 egz.	296	88	202	6
semestr III							
17	Programowanie w Linux	2	z	15	0	15	0
18	Seminarium dyplomowe 3	2	z	30	0	30	0
19	Teledetekcja z elementami fotogrametrii	4	E	36	12	24	0
20	Język obcy nowożytny (preferowany język angielski) - poziom B2 + (egzamin)	4	E	0	0	0	0
Moduł BZ - przedmioty zamkniętego wyboru		6	z	48	24	24	0
Moduł BO - przedmioty otwartego wyboru		6	z	48	24	24	0
Moduł HUM		6	z	48	48	0	0
razem semestr III		30	2 egz.	225	108	117	0
semestr IV							
21	Geodezyjne techniki satelitarne	2	E	16	16	0	0
22	Praca i egzamin dyplomowy magisterski	20	E	0	0	0	0
23	Seminarium dyplomowe 4	2	z	24	0	24	0
Moduł CO - przedmioty otwartego wyboru		6	z	48	24	24	0
razem semestr IV		30	2 egz.	88	40	48	0

Plan studiów II stopnia, kierunek **GEOGRAFIA**, specjalność: **Geoinformatyka i kartografia** (od roku akad. 2023/2024)

Lp.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Razem godzin	Liczba godzin		
					Wykłady	Ćwiczenia	Ćwiczenia terenowe
1	2	3	4	5	6	7	8

Moduł AZ - przedmioty zamknięte dla specjalizacji - sem. 2		2 przedmioty do wyboru					
A1	<i>Eksploatacja danych</i>	3	z	24	12	12	0
A2	<i>Kartoznawstwo</i>	3	z	24	12	12	0
A3	<i>Mobilne rozwiązania geoinformacyjne</i>	3	z	24	12	12	0
A4	<i>Źródła danych przestrzennych</i>	3	z	24	0	24	0

Moduł BZ - przedmioty zamknięte dla specjalizacji - sem.3		2 przedmioty do wyboru					
B1	<i>Analizy danych remote sensing</i>	3	z	24	0	24	0
B2	<i>Geowizualizacja</i>	3	z	24	12	12	0
B3	<i>Prawne aspekty geodezji i kartografii</i>	3	z	24	24	0	0
B4	<i>Sieciowe usługi mapowe</i>	3	z	24	12	12	0