

## Przedmioty fakultatywne uruchomione w roku 2024/2025

### Geoinformacja I stopnia stacjonarne III rok

W semestrze **zimowym** student wybiera **6** przedmiotów po 30 h

Tytuł	KOD	Prowadzący	W	Ćw
Advances in spatial analyses with SMARTMap	1400-I528LD	Dr Łukasz Lechowski	15	15
Analizy przestrzenne obszarów zurbanizowanych z wykorzystaniem danych LIDAR	1400-I529LD	Dr Marcin Jaskulski	0	30
Konwencjonalne i alternatywne źródła energii	1400-I546LD	Prof. Ewa Świerczewska-Gładysz	30	0
Konwersatorium wiedzy o turystyce i hotelarstwie	1400-I542LD	Dr Marzena Makowska-Iskierka	30	0
Przestrzenne analizy przestępczości	1400-I541LD	Prof. Stanisław Mordwa	30	0
Zagrożenia i katastrofy geologiczne	1400-I516LD	Prof. Piotr Czubla	30	0

W semestrze **letnim** student wybiera **8** przedmiotów po 30h

Tytuł	Kod	Prowadzący	W	Ćw
Analizy morfometryczne przy użyciu danych NMT i LIDAR <b>E-LEARNIG</b>	1400-I620LD	Dr Marcin Jaskulski E-LEARNIG	15	15
Fotografia – narzędzie dokumentacji naukowej	1400-I648LD	Prof. Piotr Czubla Prof. Joanna Petera-Zganiacz	30	0
Fotointerpretacja terenowa	1400-I606LD	Prof. Juliusz Twardy 26h Prof. Joanna Petera-Zganiacz 4h	15	15
Grafika 2D	1400-I614LD	Dr Marek Badura	0	30

Komputerowe modelowanie, analiza i wizualizacja trójwymiarowych (3D) danych przestrzennych	1400-I628LD	Dr Łukasz Lechowski	15	15
Prace kartograficzne i analizy w oparciu o oprogramowanie Open Source <b>E-LEARNING</b>	1400-I636LD	Dr Aleksander Szmidt 10h Dr Anna Majchrowska 10h Dr Małgorzata Frydrych 10h	15	15
Topografia i terenoznawstwo	1400-I616LD	Prof. Juliusz Twardy	15	15
Wprowadzenie do cybergeografii <b>E-LEARNING</b>	1400-I625LD	Dr Wojciech Retkiewicz	30	0