

GIS DAY 22 listopada 2024

Szczegółowa agenda spotkania

Sesja warsztatowa I 8.00 – 11.00

Warsztaty nr 1	
9.00 - 10.00	GPS-Geocaching – nauka przez zabawę. Gra terenowa Michał Ciepty, studenci SKN GIS, sala 002, 20 osób
10.00 - 11.00	
Warsztaty nr 2	
8.00 - 9.00	ArcGIS online – nowoczesne narzędzie do tworzenia cyfrowych map Agnieszka Piechota, sala 120, 20 osób
9.00 - 10.00	
10.00 - 11.00	
Warsztaty nr 3	
9.00 - 10.00	Ziemia z perspektywy - warsztaty teledetekcyjne Elżbieta Łepkowska, sala 103a, 12 osób
10.00 - 11.00	
Warsztaty nr 4	
8.00 - 9.00	Mapa zagrożenia powodziowego w oparciu o numeryczny model terenu Natalia Janiszewska, Weronika Walkowiak, sala 105, 12 osób
9.00 - 10.00	
10.00 - 11.00	
Warsztaty nr 5	
8.00 - 9.00	QGIS – pierwsze kroki Piotr Pyryt, sala 1603, 12 osób
9.00 - 10.00	
10.00 - 11.00	
Warsztaty nr 6	
9.00 - 10.00	Odkrywanie śladów przeszłości - warsztaty z lotniczego skaningu laserowego Michał Sobala, sala 1414, 16 osób
10.00 - 11.00	
Warsztaty nr 7	
9.00 - 10.00	Drony jako narzędzie współczesnego przyrodnika Bartłomiej Szypuła, sala 001, 20 osób
10.00 - 11.00	
Warsztaty nr 8	
8.00 – 8.30	Rozmowy o krajobrazie - Stacja Czytania Krajobrazu na dachu Żyłyty Katarzyna Pukowiec-Kurda, Anna Żemła-Siesicka, zbiórka przy dinozaurze, 10 osób
8.30 – 9.00	
9.00 – 9.30	
9.30 – 10.00	
10.00 – 10.30	
10.30 – 11.00	

Sesja posterowa 11.00 – 11.30

Sesja posterowa odbędzie się w holu przy wejściu do auli na I piętrze, zapraszamy!

Sesja referatowa 11.30 – 13.00

11.30 – 11.35	Przywitanie Krzysztof Szopa (Prodziekan WNP UŚ, Sosnowiec)
11.35 - 11.50	Jak odkrywać przeszłość w teraźniejszości: GIS w geografii historycznej Michał Sobala (WNP UŚ, Sosnowiec)
11.50 - 12.05	Czy AI i GIS naprawdę wiedzą, gdzie jesteśmy? Sztuczna Inteligencja w akcji (czy aby na pewno?) Dominika Binięda (ESRI Polska, Warszawa)
12.05 - 12.20	Cyfrowe modele terenu – wtedy widać więcej! Bartłomiej Szypuła (WNP UŚ, Sosnowiec)
12.20 - 12.35	Jak narzędzia GIS wspierają naukę w technikum geodezyjnym Agnieszka Bińczak (ZST, Bytom)
12.35 - 12.45	Morfometryczne i morfostrukturalne cechy krasu okolic Rovte w środkowej Słowenii Dominika Bania, Kewin Rządowski (WNP UŚ, Sosnowiec)
12.45 - 12.55	Map story – historia beboka z Katowic Aleksandra Sadownik (WNP UŚ, Sosnowiec)
12.55 - 13.00	Pytania i dyskusja

Sesja warsztatowa II 13.15 – 14.15

Warsztaty nr 1	
13.15 - 14.15	GPS-Geocaching – nauka przez zabawę. Gra terenowa Michał Cieplý, sala 002, 20 osób
Warsztaty nr 2	
13.15 - 14.15	QGIS – pierwsze kroki Piotr Pyryt, sala 1603, 12 osób
Warsztaty nr 3	
13.15 - 14.15	Drony jako narzędzie współczesnego przyrodnika Bartłomiej Szypuła, sala 001, 20 osób
Warsztaty nr 4	
13.15 – 13.45	Rozmowy o krajobrazie - Stacja Czytania Krajobrazu na dachu Żylety Katarzyna Pukowiec-Kurda, Anna Żemła-Siesicka, dach, 10 osób
13.45 – 14.15	

OPISY WARSZTATÓW:

Warsztaty nr 1:

GPS – Geocaching – nauka przez zabawę. Gra terenowa
dr Michał Ciepy i Studenci Koła SKN GIS

Geocaching - to gra terenowa dla użytkowników GPS polegająca na poszukiwaniu "skarbów" ukrytych przez jej innych uczestników najczęściej pod wskazanymi dokładnie współrzędnymi geograficznymi. Miejsce ukrycia może też być zaszyfrowane za pomocą np. zagadki, którą należy rozwiązać, by dotrzeć do celu...

„Skarby” to tzw. skrzynki lub kesze, które zostały odpowiednio zabezpieczone. Zawierają one dziennik znalezień oraz drobne fanty, którymi wymieniają się kolejni znalazcy. Warsztaty będą polegały na zapoznaniu uczestników z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi działania systemu GPS (Global Positioning System) a także odnalezieniu ukrytych przy Instytucie Nauk o Ziemi skrzynek (za pomocą odbiorników GPS lub za pomocą własnych smartphonów wyposażonych w system GPS i Internet).

Warsztaty nr 2:

ArcGIS Online – nowoczesne narzędzie do tworzenia cyfrowych map
dr Agnieszka Piechota

Zajęcia mają w prosty i przyjazny sposób pokazać uczniom:
– jak współcześnie wykonuje się mapy? – co to jest GIS i do czego służy?

Warsztaty odbędą się przy komputerach z użyciem aplikacji ArcGIS Online, którą uczniowie mogą również wykorzystać na zajęciach w szkole jak i w domu. Uczestnicy będą mieli okazję do samodzielnego zmierzenia się z próbą stworzenia mapy zagrożeń geologicznych świata, co może okazać się ciekawym doświadczeniem i pomoże im zrozumieć, że cyfrową mapę tematyczną wcale nie tak trudno jest zrobić :). Uaktualnimy też dane o najnowsze trzęsienia Ziemi. Sprawdzimy, gdzie i z jaką siłą występowały trzęsienia wczoraj i w czasie ostatniego miesiąca. Na koniec udostępniemy mapę w sieci robiąc swój własny geoportal.

Warsztaty nr 3:

Ziemia z perspektywy - warsztaty teledetekcyjne
dr Elżbieta Łepkowska

Jak powstają zdjęcia robione na orbicie? Czy różnią się od tych robionych z pułapu lotniczego kiedyś i dziś? Jak zrozumieć zobrazowania powierzchni Ziemi i jak wykorzystać je na co dzień?

Skupimy się na narzędziach. Będą nimi: stereoskop zwierciadlany służący do trójwymiarowej obserwacji par zdjęć lotniczych; przeglądarka EO Browser, gdzie przejdziemy przez różne jej funkcje przydatne do analizy zdjęć satelitarnych oraz kamera termowizyjna, rejestrująca temperaturę obserwowanej powierzchni w postaci obrazów tzw. termogramów.

Warsztaty nr 4:

QGIS – Mapa zagrożenia powodziowego rzeki Przemszy na wysokości Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w oparciu o numeryczny model terenu

Wstęp do przygotowania mapy zagrożenia powodziowego z użyciem oprogramowania QGIS. W trakcie zajęć zostaną wykorzystane numeryczne modele terenu oraz dane pochodzące z wtyczki Wód Polskich. Zaprezentowane zostaną również źródła internetowe pozwalające na zdobycie danych odnośnie przepływów czy stanów wód.

Warsztaty nr 5:

Drony jako narzędzie współczesnego przyrodnika dr hab. Bartłomiej Szypuła

Celem warsztatów będzie przekazanie podstawowej wiedzy na temat dronów używanych współcześnie przez przyrodników do zbierania danych przestrzennych i obserwacji środowiska. Zajęcia będą miały formę krótkiego wprowadzenia teoretycznego oraz przedstawienia efektów pracy z dronami, a następnie (jeśli pogoda pozwoli) pokazu praktycznego przed budynkiem Instytutu Nauk o Ziemi.

Warsztaty nr 6:

Odkrywanie śladów przeszłości - warsztaty z lotniczego skaningu laserowego dr Michał Sobala

„Gdy tylko wyświetlono chmurę punktów na ekranie komputera, zaginione miasto było widać jak na dłoni”. „Zespół naukowców dokonał niesamowitego odkrycia w Puszczy Białowieskiej nieznanych dotąd obiektów związanych z dawną działalnością człowieka”. M.in. takie doniesienia można było przeczytać w ostatnich latach w portalach informacyjnych. Kilkanaście lat temu międzynarodowy zespół archeologów natrafił w kambodżańskiej dżungli na ruiny nieznanego dotychczas miasta sprzed dwunastu wieków. Podobnie, kilka lat temu w

Puszczy Białowieskiej interdyscyplinarny zespół badawczy przeanalizował ślady ludzkiej działalności, dotąd nieodkryte. Dlaczego dopiero teraz? Wszystko dzięki technologii lotniczego skaningu laserowego, która w ciągu ostatnich dwóch dekad znalazła szerokie zastosowanie wśród badaczy przeszłości. Niektóre tereny naszego kraju, a szczególnie te bardziej zalesione, przez długi czas nie wydawały się interesującymi dla poszukiwaczy śladów przeszłości. Teraz ślady te można oglądać na monitorze komputera prawie jak na dłoni. W trakcie warsztatów nie tylko zapoznasz się z przykładami zastosowań lotniczego skaningu laserowego, ale także samodzielnie poszukasz śladów przeszłości w krajobrazie. W tym celu wybierzesz się wirtualną podróż na górę Grojec koło Żywca.

Warsztaty nr 7:

QGIS - pierwsze kroki

mgr Piotr Pyryt

Dzięki warsztatom, uczestnicy dowiedzą się, jak samemu w łatwy i nieskomplikowany sposób przygotować mapę tematyczną. Skąd pobrać proste dane przestrzenne? Jak przygotować kartogram lub kartodiagram? Jak zaprojektować ciekawą legendę? Przy odrobinie kreatywności, uczniowie będą mogli samemu przygotować mapę i poznać podstawowe narzędzia do pracy w środowisku GIS.

Warsztaty nr 8:

Rozmowy o krajobrazie - Stacja Czytania Krajobrazu na dachu Żyłyty

dr Katarzyna Pukowiec-Kurda

dr inż. Anna Żemła-Siesicka

Podczas zajęć będzie można dowiedzieć się do czego służy Stacja Czytania Krajobrazu, jak bardzo różnorodny jest krajobraz Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, a także zidentyfikować współczesne i historyczne elementy krajobrazu. Na zajęciach wykorzystane zostaną zamieszczone na Stacji tablice dotyczące badań krajobrazu.