

Centrum Nauki Kopernik udostępnia nauczycielom bezpłatny kurs online o wykorzystaniu zdjęć satelitarnych na lekcjach geografii, fizyki, biologii czy wiedzy o społeczeństwie.

Uczestnicy kursu dowiedzą się jak powstają zdjęcia satelitarne, jak należy je interpretować, jakich informacji dostarczają, jak je wykorzystać na lekcjach z różnych przedmiotów. Wszystkie materiały zostały przygotowane tak, żeby udział w kursie nie wymagał wiedzy początkowej! Kurs jest podzielony na sześć modułów tematycznych:

- **Moduł 1:** Fizyka – poznajemy podstawy fizyczne powstawania i wykorzystywania zdjęć satelitarnych.
- **Moduł 2:** Narzędzia internetowe – zapoznajemy się z prostą w obsłudze przeglądarką zdjęć z przeróżnych satelitów i przejdiesz przez proces tworzenia filmików ukazujących zmiany, jakie zachodzą na danym obszarze w czasie.
- **Moduł 3:** Woda – obserwujemy rzeki i odgadujemy, o czym świadczy ich kolor, uczymy się rozpoznawać na podstawie obrazów, że na danym obszarze przeszła powódź albo że mierzymy się z suszą; przyglądamy się oceanom i odczytujemy ze zdjęć obecne w nich prądy, obfitość fitoplanktonu lub ponure konsekwencje eksploatacji ropy naftowej.
- **Moduł 4:** Obszary zielone – analizujemy obrazy przedstawiające zarówno obszary upraw, jak i te pozostawione przyrodzie; poznajemy sposób określania kondycji roślinności.
- **Moduł 5:** Pogoda i klimat – na podstawie obrazów badamy i jedno, i drugie; uczymy się rozpoznawać, co dzieje się z klimatem na przestrzeni lat.
- **Moduł 6:** Społeczeństwo – skupiamy się na bezpośrednich śladach funkcjonowania człowieka widocznych z orbity (zapewniamy, że widać o wiele więcej niż Wielki Mur ;-)), przyglądając się np. ewolucji miast czy obszarom naznaczonym wielkimi inwestycjami, a także namierzając powstające obozy uchodźcze jako namacalne konsekwencje regionalnych konfliktów.

Podczas kursu uczestnik zdobędzie nowe umiejętności i pozna wiele narzędzi, którymi potem bez trudu będzie mógł posługiwać się samodzielnie. Nauczyciele będą mieli też możliwość podzielenia się owocami swojej pracy z innymi uczestnikami kursu. Zachęcamy do korzystania z tej możliwości.

- [Więcej informacji ...](#)
- [Rejestracja](#)

