**Nazwa przedmiotu:**

Kartografia multimedialna

**Koordynator przedmiotu:**

Paweł J. Kowalski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

KMU

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawy kartografii, obsługi programów graficznych, podstawowe pojęcia związane z GIS, modele i struktury danych przestrzennych; obsługa oprogramowania GIS
Przedmioty wymagane: kartografia topograficzna, redakcja map, podstawy informatyki

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność projektowania i realizacji zaawansowanych wizualizacji kartograficznych i prezentacji multimedialnych

**Treści kształcenia:**

Kartografia multimedialna: definicja multimediów, sprzęt i oprogramowanie, multimedialne środki wyrazu, istota cyfrowego zapisu tekstów, grafiki wektorowej, obrazów tonalnych, dźwięków – formaty zapisu, algorytmy kompresji, zasady kompozycji multimedialnych.
Kartografia dynamiczna: serie map, mapy wieloczasowe, mapy zmienności zjawisk i procesów, mapy interaktywne, animacje kartograficzne, filmy, rozszerzenie metodyki prezentacji kartograficznej w aspekcie czasowym.
Redakcja i opracowanie prezentacji multimedialnych: zasady redakcji, koncepcja, scenariusz, osnowa przestrzenna (geodezyjna) i osnowa temporalna geoprzedstawienia, legenda, objaśnienia i pola sterujące, zakres funkcjonalności prezentacji, wykorzystanie systemów informacji geograficznej w zarządzaniu i prezentacji danych multimedialnych.
Publikacje multimedialne: narzędzia i sposoby publikacji geoprzedstawień ogólnoinformacyjnych (syntez), wizualizacji o charakterze analitycznym i badawczym, kompilacja samodzielnych publikacji.
Publikacje internetowe: specyfika udostępniania danych przestrzennych i multimedialnych w internecie, zasady redakcji stron WWW, projektowanie serwisów internetowych, problematyka funkcjonalności publikacji internetowych.
Projekt: Pozyskiwanie i przetwarzanie danych źródłowych: materiałów kartograficznych i uzupełniających zarówno graficznych jak i dźwiękowych. Redakcja prezentacji multimedialnej: dobór metod prezentacji, kompozycja, konstrukcja legendy i objaśnień, kompilacja. Publikacja prezentacji w internecie: opracowanie strony internetowej, przetwarzanie komponentów multimedialnych, publikacja (przesyłanie danych).

**Metody oceny:**

Obecność studenta na wszystkich zajęciach, na które został zapisany jest obowiązkowy. Sposób bieżącej kontroli wyników nauczania: zapowiadane kartkówki oraz kontrola postępu pracy nad projektem.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Kraak M., Ormeling F. 1998, Kartografia – wizualizacja danych przestrzennych. PWN, Warszawa
2. Longley P.A., Goodchild M., Maguire D., Rhind D.W., 2006, GIS. Teoria i praktyka.
Wydawnictwo Naukowe PWN
3. Cartwright W., Peterson M.P., Gartner G., 1999, Multimedia Cartography. Springer-Verlag
4. Peterson, M.P. 2005, Maps and the Internet. Elsevier Applied Science Publishers Ltd.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe