**Nazwa przedmiotu:**

Kartografia mobilna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Dariusz Gotlib

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / 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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagana dobra znajomość obsługi komputera oraz znajomość podstaw systemów informacji geograficznej oraz kartografii.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność przeprowadzenia testów i profesjonalnej oceny aplikacji nawigacyjnych i lokalizacyjnych pod względem jakości kartograficznej. Umiejętność zaprojektowania podstawowej wizualizacji danych dla potrzeb systemu nawigacyjnego lub lokalizacyjnego. Znajomość struktur baz danych i umiejętność doboru danych źródłowych dla systemów nawigacyjnych i lokalizacyjnych.

**Treści kształcenia:**

W:
Podstawowe pojęcia z zakresu systemów mobilnych, mobilnej kartografii i mobilnego GIS. Systemy lokalizacyjne i nawigacyjne: lądowe, lotnicze, morskie. Zakres informacji przestrzennych niezbędnych w systemach lokalizacyjnych i nawigacyjnych. Przegląd parametrów ekranów urządzeń mobilnych (PDA, PNA, smartphone, standardowe telefony komórkowe itd.). Specyfika prezentacji kartograficznych w systemach mobilnych. Metodyka prezentacji kartograficznej w systemach mobilnych
Struktury baz danych wspomagających wizualizację w systemach mobilnych. Charakterystyka narzędzi kartograficznych do tworzenia prezentacji kartograficznych w systemach mobilnych
P:
Testy narzędzi kartograficznych do tworzenia prezentacji kartograficznych w systemach mobilnych
Analiza i ocena wybranych systemów lokalizacyjnych i nawigacyjnych pod kątem poprawności kartograficznej
Projekt i opracowanie prezentacji kartograficznej dla potrzeb systemu nawigacji samochodowej.

**Metody oceny:**

praca zaliczeniowa
Ograniczenie liczby osób - 9

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Gotlib D.: „Wprowadzenie do kartografii mobilnej”, Politechnika Warszawska, rękopis skryptu.
2. Gotlib D.: „Nowe oblicza kartografii – aspekty metodyczne i technologiczne”, Polski Przegląd Kartograficzny, Tom 40, 2008, nr 1, s. 21-27.
3. Gotlib D.:„Nowe oblicza kartografii – kartografia mobilna”, Polski Przegląd Kartograficzny, Tom 40, 2008, nr 2, p. 117-127
4. Gotlib D., 2009, „A concept of cartographic software for designing data visualization in mobile systems”, International Cartographic Conference 2009, Santiago, Chile
5. Gotlib D., 2009, „ Selected methodological aspects of creation of cartographic presentation for the needs of mobile systems”, International Cartographic Conference 2009, Santiago, Chile
6. Reichenbacher T., 2003, Adaptive Methods For Mobile Cartography. “Proceedings of the 21st International Cartographic Conference (ICC) Durban, South Africa, August 2003.
7. Instrukcje użytkowania systemu ArcPAD ESRI

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe