**Nazwa przedmiotu:**

Oprogramowanie SIP

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż Krystyna Lady - Drużycka

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**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: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 15h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu SIP i analiz przestrzennych

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętności doboru odpowiedniego oprogramowania lub/i odpowiednich narzędzi wybranego oprogramowania do realizacji systemu GIS w całej jego złożoności (projektowanie systemu, gromadzenie danych, analizy przestrzenne , ...) Umiejetnośc korzystanie z dostępnych technologii SIP

**Treści kształcenia:**

Wykłady: Oprogramowanie Systemów Informacji Przestrzennej. Wymagania stawiane oprogramowaniu. Właściwości oprogramowanie dla SIP. Przegląd oprogramowania dla SIP. Omówienie wybranego oprogramowania z uwzględnieniem jego najistotniejszych funkcji . Budowa, struktura oprogramowania. Zasadnicze moduły i fukcje. Dodatkowe rozszerzenia. Dobór oprogramowania do potrzeb użytkownika. Oprogramowanie "skalowalne'. Komercyjne a wolne i otwarte oprgramowanie - FOSS (ang. free and open source software). Powszechna Licencja Publiczna GNU (ang. GNU General Public Licence) Omówienie wybranego oprogramowania komercyjnego (np. MAPINFO, IDRISI, ARCGIS). Omówienie przykładowego oprogramowania FOSS (np.QuantumGIS, Grass, PostGIS,...) Projekt: Oprogramowanie dla SIP - Koncepcja oprogramowania SIP. Poznanie, porównanie i analiza wybranych funkcji w różnych oprogramowaniach. Ocena przydatności funkcji do realizacji postawionych zadań dla danych wektorowych i rastrowych.

**Metody oceny:**

ZALICZENIE PRZEDMIOTU - uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń (zaliczenie ćwiczeń) i z wykładów (zaliczenie wykładów) ZALICZENIE ĆWICZEŃ odbywa się na podstawie pozytywnie ocenionego przygotowania do ćwiczeń, kontroli bieżącej wykonywanych ćwiczeń, ocenionych pozytywnie wymaganych sprawozdań z ćwiczeń oraz ostatecznego sprawdzianu przy komputerze lub/i kolokwium pisemnego. -wymagana obecność na wszystkich ćwiczeniach, w przypadku (maksymalnie dwóch) usprawiedliwionych nieobecności wymagana jest uzupełnienie zakresu ćwiczeń -- obowiązek przygotowania się do ćwiczeń (podstawą przygotowania są wykłady oraz zalecana literatura); sprawdzenie przygotowania do ćwiczeń może być przeprowadzone w formie indywidualnego ustnego lub pisemnego sprawdzianu lub/i rozmowy z grupą. ZALICZENIE WYKŁADÓW - uzyskanie pozytywnej oceny z dwóch sprawdzianów przeprowadzonych w połowie i pod koniec semestru (w terminach - zgodnie z regulaminem)

**Egzamin:**

**Literatura:**

Podręczniki uzytkowania oraz opisy oprogramowania i realizacji funkcji . Korzystanie z opisów realizacji funkcji (komend) w 'pomocy' (help) omawianego oprogramowania. Periodyki wydawane przez firmy tworzące oprogramowanie SIP. Strony internetowe:www.esripolska.com.pl, www.esri.com, www.clarklabs.org, www.mapinfo.com; mainfo.co.uk; grass.osgeo.org, grass-gis.pl geo-media,de; www.qgis.org; robert.szczeopanek.pl/qgis\_tutorial.po\_hp; www.landserf.org; www.christine-gis.com; intergraph.com; www.esri.com/software/arcgis/www.esri.co/news/. Zeszyty Roczników Geomatyki (wydawane od 2003) periodyk naukowy wydawany przez PTIP (Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej); Internetowy leksykon geomatyczny (LEKSYKON) i Repozytorium geomatyki (REPOZYTORIUM) www.ptip.org.pl

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe