

ZAKTUALIZOWANA TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH
STUDIA STACJONARNE I NIESTACJONARNE DRUGIEGO STOPNIA (STDS i SNDS)
ROK AKADEMICKI 2012/2013, data aktualizacji 2011_05_12

Katedra Fotogrametrii i Teledetekcji *

- *Proponowane tematy prac magisterskich oraz ich charakterystyka, sformułowane w podanym brzmieniu przez poszczególnych pracowników Katedry, upoważnionych przez Radę Wydziału GiGP do prowadzenia prac dyplomowych, stanowią przedmiot prawa autorskiego i nie były w jakikolwiek sposób modyfikowane przez osoby trzecie.*

PROMOTOR	TEMAT PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ	KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA
Dr inż. Andrzej Lubecki	Interpretacja zmian linii brzegowej jezior z zastosowaniem lotniczych obrazów termowizyjnych	Na podstawie archiwalnych lotniczych obrazów termowizyjnych należy przeprowadzić analizę kształtu linii brzegowej wybranych fragmentów: jez. Wulpińskiego, Łuknajno, Jamno. Do porównań zastosowanie mają mapy topograficzne w dużych skalach. Analiza ma wykryć przydatność obrazów termalnych do ustalenia linii brzegowych jezior w różnych okresach roku.
Dr inż. Piotr Sawicki	Badanie dokładności fotogrametrycznego opracowania 3D obiektu bliskiego zasięgu za pomocą pakietu Topcon Imane Master Pro	Wykonanie zdjęć obiektu aparatem cyfrowym, terenowy pomiar fotopunktów i punktów kontrolnych, kalibracja aparatu, pomiar i przetworzenie zdjęć, generowanie i sterodigitalizacja modelu szkieletowego 3D, teksturowanie, analiza wyników i ocen dokładności.
Dr inż. Piotr Sawicki	Badanie dokładności modelu 3D obiektu bliskiego zasięgu generowanego za pomocą programu PhotoModelerScan	Wykonanie zdjęć cyfrowych obiektu, terenowy pomiar fotopunktów i punktów kontrolnych, kalibracja aparatu i przetworzenie zdjęć, pozyskiwanie chmury punktów, utworzenie modelu szkieletowego, nałożenie tekstury, analiza wyników i ocena dokładności.
Dr Renata Jędrzycka	Przydatność oprogramowania firmy ArcGIS w tworzeniu dokumentacji fotopunktów.	Student ma do wyboru darmowe oprogramowanie: ArcGIS for AutoCAD lub ArcGIS for Mobile (i tu do wyboru: Windows lub Android). Pierwsze wymaga znajomości programu AutoCAD, drugie podstaw programowania i darmowej platformy programistycznej Eclipse. Ponadto student powinien umieć zbudować prostą bazę danych (np. MySQL). Celem zaś jest przeanalizowanie dostępnego darmowego

		oprogramowania firmy ESRI i stworzenie aplikacji, w której wykorzystano by prostą bazę danych fotopunktów do wizualizacji ich rozmieszczenie na mapie
Dr hab. inż. Marek Mróz	Ortokorekcja obrazów satelitarnych SPOT-5 oraz IKONOS-2 z wykorzystaniem numerycznych modeli terenu DTED i DEM/SRTM dla wybranego obszaru Polski	Opracowanie ortofotomapy satelitarnej na podstawie danych źródłowych, opis etapów metodyki oraz analiza porównawcza dokładności uzyskanych produktów. Porównanie dwóch modeli terenu DTED oraz DEM/SRTM oraz wskazanie, gdzie różnice mogą wpływać na jakość ortofotomapy. Opracowanie kilku wariantów ortofotomapy z różną liczbą fotopunktów przy znajomości modelu orbity.
Dr hab. inż. Marek Mróz	Interferometria radarowa – zasady i zastosowania	Przedstawienie zasady konstruowania interferogramu, jego korekt i filtracji. Wykonanie przetworzeń na testowych danych zespolonych SLC w wersji DEM oraz D-In-SAR.
Dr hab. inż. Marek Mróz	Satelitarna polarymetria radarowa (POLSAR) i interferometria polarymetryczna (POL-IN-SAR) - nowe technologie teledetekcyjne.	Przedstawienie podstaw teoretycznych oraz przykładów zastosowań.