

**TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH STUDIA NIESTACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA
ROK AKADEMICKI 2010/2011**

KATEDRA FOTOGRAMETRII I TELEDETEKCJI

GEODEZJA I GEOINFORMATYKA

PROMOTOR	TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH	KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA
Dr hab. Zygmunt Paszotta, prof. UWM	1. Aparaty cyfrowe	<i>Przedstawić obecny stan w zakresie budowy, typów i wykorzystania popularnych aparatów cyfrowych.</i>
	2. Fotogrametria w architekturze	<i>Przedstawić i zanalizować możliwości wykorzystania fotogrametrii w architekturze. Analizy poprzez przykłady.</i>
	3. Orientacje zdjęć w programie ImageWin	<i>Wykonać i opisać orientacje zdjęć, na przykładzie lotniczych zdjęć Olsztyna z 2005 roku lub innych zdjęć wybranych przez dyplomanta.</i>
	4. Temat własny	<i>Temat zaproponowany przez dyplomanta, wynikający z jego działalności zawodowej lub własnych zainteresowań.</i>

GEODEZJA I SZACOWANIE NIERUCHOMOŚCI

PROMOTOR	TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH	KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA
Dr hab. inż. Aleksander Zarnowski, prof. UWM	1. Digitalizacja zdjęć lotniczych	<i>Zasady digitalizacji. Skanery fotogrametryczne. Obrazy cyfrowe</i>
	2. Fotointerpretacja zdjęć lotniczych.	<i>Metody i technologie fotointerpretacji zdjęć. Prace eksperymentalne.</i>

Dr inż. Piotr Sawicki (Olsztyn)	1. Porównane jakości NMT wygenerowanego metodą cyfrową i opracowanego metodą stereofotogrametryczną	<i>Analiza danych inicjalnych do opracowania, nauka programu DDPS, orientacja pary lotniczych zdjęć cyfrowych, wyznaczenie punktów homologicznych NMT metodą dopasowania (matching), generowanie NMT w strukturze GRID, orientacja pary lotniczych zdjęć cyfrowych w autografii VSD, pomiar punktów NMT w strukturze GRID, ocena dokładności, porównanie wyników opracowania NMT</i>
	2. Wyznaczenie objętości mas ziemnych na podstawie stereofotogrametrycznego pomiaru zdjęć lotniczych	<i>Analiza danych inicjalnych do opracowania, orientacja pary lotniczych zdjęć cyfrowych w autografii VSD, pomiar punktów w strukturze GRID, analityczne wyznaczenie objętości mas ziemnych, ocena wyników opracowania stereofotogrametrycznego</i>
	3. Wyznaczenie metodą fotogrametryczną deformacji gruntu w badaniach geotechnicznych	<i>Analiza danych z pomiaru in situ, pomiar punktów sygnalizowanych w próbkach gruntu, analityczne wyznaczenie przemieszczeń gruntu, interpretacja graficzna, ocena wyników opracowania</i>
	<u>4. Temat własny studenta</u>	<i>Temat pracy zaproponowany przez studenta po konsultacji z promotorem; powinien uwzględniać warunki i możliwości (dostęp do danych i programów) jej realizacji w miejscu pracy studenta</i>
Dr inż. Piotr Sawicki (Toruń)	1. Wektoryzacja granic działek i użytków gruntowych na podstawie ortofotomapy cyfrowej dla wybranego obrębu ewidencyjnego	<i>Analiza istniejącego zasobu danych (kartograficznych i opisowych) dla wybranego obiektu, wybór arkusza ortofotomapy cyfrowej, wybór i nauka programu, wektoryzacja granic działek i użytków gruntowych, ocena wyników opracowania, analiza dokładności</i>
	2. Fotogrametryczne opracowanie NMT i jego wizualizacja 3D w programie CAD	<i>Analiza danych inicjalnych do opracowania, nauka programu DDPS, orientacja pary lotniczych zdjęć cyfrowych, wyznaczenie punktów homologicznych NMT metodą dopasowania (matching), generowanie NMT w strukturze GRID, import danych do systemu CAD, wizualizacja 3D NMT</i>
	3. Ocena przydatności przeglądarek graficznych typu freeware do analizy i wstępnego przetwarzania (preprocessing) cyfrowych obrazów fotogrametrycznych	<i>Określenie zakresu analizy i wstępnego przetwarzania (histogram, zmiana: kontrastu, jasności, saturacji, wyrównania poziomów, filtracja itd.) obrazów fotogrametrycznych, wybór przeglądarek graficznych typu freeware, instalacja programów, wykonanie przetworzeń cyfrowych obrazów referencyjnych, ocena wyników przetwarzania cyfrowego, ocena funkcjonalności wybranych przeglądarek graficznych</i>
	4. Analiza wyników zamówień publicznych w	<i>Analiza wyników przetargów publicznych w Biuletynie Zamówień</i>

	Polsce z zakresu fotogrametrii i teledetekcji przeprowadzonych latach 1995-2010	<i>Publicznych i innych źródłach informacji, statystyczne opracowanie danych, sformułowanie wniosków</i>
	<u>5. Temat własny studenta</u>	<i>Temat pracy zaproponowany przez studenta po konsultacji z promotorem; powinien uwzględniać warunki i możliwości (dostęp do danych i programów) jej realizacji w miejscu pracy studenta</i>