

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH -studia stacjonarne pierwszego stopnia

ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2016/2017

Pełna nazwa jednostki: Katedra Geodezji Satelitarnej i Nawigacji		
specjalność: Geodezja i Geoinformatyka		
Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótką charakterystyka pracy
Dr inż. Adam Ciećko	Wpływ wykorzystania częstotliwości L2 na dokładność pozycjonowania GPS w szybkich pomiarach statycznych	W pracy zostanie porównana dokładność statycznego pozycjonowania odbiornika Topcon HiPerPro, wykorzystując obserwacje L1 oraz L1/L2 przy uwzględnieniu różnej długości sesji obserwacyjnych. Obliczenia zostaną wykonane w jednym z profesjonalnych programów do post-processingu.
Dr inż. Adam Ciećko	Wpływ wykorzystania obserwacji GLONASS na dokładność pozycjonowania GNSS w szybkich pomiarach statycznych	W pracy zostanie porównana dokładność statycznego pozycjonowania odbiornika Topcon HiPerPro, wykorzystując obserwacje GPS oraz GPS+GLONASS przy uwzględnieniu różnej długości sesji obserwacyjnych. Obliczenia zostaną wykonane w jednym z profesjonalnych programów do post-processingu.
Dr inż. Bartłomiej Oszczak	Analiza dokładności algorytmu pozycjonowania metodami "simple intersection" i Bancrofta	W pracy zostaną opisane obecnie działające systemy GNSS wraz ze stanem obecnym tych systemów. Celem pracy jest wykonanie analizy dokładności alternatywnych metod wyznaczania pozycji takich jak simple point positioning oraz metoda Bancrofta. Do realizacji celu pracy zostaną wykonane badania GNSS
Dr inż. Bartłomiej Oszczak	Decodowanie danych nawigacyjnych formatu binarnego SiRF Star IV w języku programowania Python	W pracy zostanie opisany standard danych binarnych SiRF Star IV. Celem pracy jest wykonanie oprogramowania mającego na celu wykonanie analizy procesu dekodowania danych binarnych SiRF wraz z analizą danych nawigacyjnych tego formatu.
Dr inż. Dariusz Popielarczyk	Wykonanie mapy głębokości fragmentu jeziora Pluszne	Celem pracy będzie wykonanie pomiarów batymetrycznych fragmentu jeziora Pluszne, opracowanie danych pomiarowych i wykonanie mapy warstwicznej pomierzonego fragmentu dna.
Dr inż. Dariusz Popielarczyk	Pomiar batymetryczny fragmentu jeziora Jeziorak	Celem pracy będzie wykonanie pomiarów batymetrycznych fragmentu jeziora Jeziorak, opracowanie danych pomiarowych i wykonanie mapy warstwicznej pomierzonego fragmentu dna.
Dr inż. Dariusz Popielarczyk	Podwodna inwentaryzacja obiektów na dnie jeziora Krzywe z wykorzystaniem technik GNSS	Celem pracy inżynierskiej jest wykonanie bezpośrednich pomiarów GNSS, mających na celu wyznaczenie współrzędnych nietypowych obiektów na dnie jeziora.
Dr inż. Tomasz Templin	Optimalizacja metod przechowywania danych w systemach bazodanowych dla mobilnych systemów wykorzystujących rzeczywistość rozszerzoną (AR)	Celem pracy jest budowa rozwiązania wykorzystującego zoptymalizowaną na potrzeby systemów AR metodykę przechowywania danych w systemach bazodanowych. Autor dokona przeglądu aktualnie stosowanych metod, określi zalety i wady poszczególnych rozwiązań oraz przygotuje bazę danych zoptymalizowaną pod kątem prezentacji danych w systemach AR.
Dr inż. Tomasz Templin	Zastosowanie narzędzi Virtual Globe do wizualizacji danych w przestrzeni 3D	Celem pracy jest analiza możliwości wykorzystania narzędzi Virtual Globe (np. Google Earth, NASA World Wind, ...) do wizualizacji wybranych danych przestrzennych.
Dr inż. Tomasz Templin	Budowa mobilnej aplikacji pomiarowej w chmurze obliczeniowej (ang. cloud computing)	Celem pracy jest opracowanie rozwiązania pozwalającego na pozyskiwanie, przetwarzanie oraz wizualizację danych z wykorzystaniem narzędzi dostępnych w chmurze.
Dr inż. Wojciech Jarmołowski	Program do przeliczania współrzędnych globalnych do współrzędnych płaskich w układach 2000 i UTM i ocena dokładności algorytmów	Praca polega na opracowaniu prototypu aplikacji do obliczenia współrzędnych w układach płaskich (np. 2000, UTM etc.), ocenie precyzji algorytmów oraz ocenie wad i zalet różnych układów i przyjętych parametrów.
dr inż. Wojciech Jarmołowski	Symulacje obszarów zalewowych dowolnej rzeki oparte na numerycznym modelu topografii SRTM	Numeryczny, globalny model terenu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) wykorzystany zostanie, jako baza do symulacji obszaru zalewowego dowolnej rzeki, przy zwiększonym poziomie wody
Dr inż. Wojciech Jarmołowski	Opracowanie profilu podłużnego rzeki Łyny z radarowego modelu topografii SRTM	Zdigitalizowane współrzędne koryta rzeki wykorzystane zostaną w interpolacji podłużnego profilu pionowego z modelu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission). Dodatkowa filtracja pozwoli na oszacowanie spadku rzeki na poszczególnych etapach.

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH -studia stacjonarne pierwszego stopnia

ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2016/2017

Pełna nazwa jednostki: Katedra Geodezji Satelitarnej i Nawigacji		
specjalność: Geodezja i Szacowanie Nieruchomości		
Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótką charakterystyka pracy
dr inż. Bartłomiej Oszczak	Budowa nawigacyjnej bazy danych dla wspomagania rozwoju turystyki w regionie	W pracy zostaną opisane systemy bazodanowe. Celem pracy jest wykonanie narzędzia usprawniającego rozwój turystyki na Warmii i Mazurach. Celem jest wykonanie bazy danych obiektów turystycznych wraz z danymi nawigacyjnymi dla obszaru miasta Olsztyna.
Dr inż. Dariusz Popielarczyk	Pomiar linii brzegowej jeziora Pluszne z wykorzystaniem odbiornika GNSS	Celem pracy inżynierskiej jest wykorzystanie odbiornika GNSS oraz systemu ASG-EUPOS do pomiaru fragmentu linii brzegowej zbiornika śródlądowego.
Dr inż. Radosław Baryła	Opracowanie wyników precyzyjnej niwelacji geometrycznej przeprowadzonej na obiekcie Lewino	W pracy opisany zostanie proces pozyskania oraz opracowania wyników precyzyjnej niwelacji geometrycznej przeprowadzonej na obiekcie Lewino
Dr inż. Radosław Baryła	Opracowanie wyników precyzyjnej niwelacji geometrycznej przeprowadzonej na obiekcie Babiak	W pracy opisany zostanie proces pozyskania oraz opracowania wyników precyzyjnej niwelacji geometrycznej przeprowadzonej na obiekcie Babiak
Dr inż. Wojciech Jarmołowski	Opracowanie mapy nachylenia terenu w Olsztynie na podstawie radarowego modelu topografii SRTM	Opracowany zostanie algorytm do opracowania przestrzennej mapy spadków terenu w oparciu o wysokości z modelu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) w regularnej siatce.