**Załącznik 1** Wzór formularza zgłoszenia tematu pracy dyplomowej

Tarnów, dnia 8 maja 2025

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA**

**TEMATU PRACY DYPLOMOWEJ**

**NA ROK AKADEMICKI 2024/2025**

|  |
| --- |
| Zgłaszający: **dr inż. Adam Pieprzycki**……………………………………………………………………  Tytuł/stopień, Imię i Nazwisko  Katedra: **Informatyki** |
| 1. Temat: Aplikacja webowa do interaktywnej wizualizacji mapy katastralnej miejscowości Czarna z XIX wieku.  2.Opis tematu (zakres pracy):  Celem pracy jest zaprojektowanie oraz implementacja interaktywnej aplikacji webowej, służącej do prezentacji i eksploracji zdigitalizowanej mapy katastralnej miejscowości Czarna z XIX wieku. System połączy historyczne dane kartograficzne z informacjami tekstowymi pochodzącymi z protokołów sądowych oraz, w przyszłości, danych genealogicznych.  **Zakres pracy obejmuje:**   * **Przetwarzanie i przygotowanie materiałów źródłowych:** Digitalizacja i obróbka graficzna oryginalnej, XIX-wiecznej mapy katastralnej. * **Zaprojektowanie i implementacja bazy danych:** Stworzenie struktury bazy danych (np. w PostgreSQL lub MySQL) przechowującej informacje o działkach (geometria, numeracja), właścicielach oraz zdigitalizowane treści protokołów katastralnych. * **Implementacja aplikacji serwerowej (backendu):** Stworzenie aplikacji (np. w języku Python z użyciem frameworka Flask/Django) odpowiedzialnej za komunikację z bazą danych oraz udostępnianie danych poprzez API dla aplikacji klienckiej. * **Implementacja aplikacji klienckiej (frontendu):** Stworzenie interfejsu użytkownika w technologiach HTML, CSS i JavaScript. Wykorzystanie biblioteki Leaflet.js do wyświetlania mapy, nanoszenia na nią interaktywnych poligonów (działek) oraz wizualizacji danych pobranych z backendu. * **Implementacja kluczowych funkcjonalności:**   + Możliwość przeglądania mapy, przybliżania i oddalania.   + Interakcja z działkami (podświetlanie, wyświetlanie podstawowych informacji).   + Wyświetlanie szczegółowych danych z protokołu po kliknięciu na wybraną działkę.   + Prosta wyszukiwarka działek lub właścicieli.   Informacje dodatkowe (np. literatura, narzędzia, wymagania itp.):   * **Literatura:** Dokumentacja techniczna wykorzystywanych technologii (Leaflet.js, Python/Flask, PostgreSQL), literatura z zakresu systemów informacji geograficznej (GIS) oraz cyfrowej humanistyki (Digital Humanities). Materiały historyczne: "Rocznik Czarniejski", zbiory z Archiwum Diecezjalnego. * **Narzędzia:**   + **Frontend:** HTML5, CSS3, JavaScript (ES6+), biblioteka Leaflet.js.   + **Backend:** Język programowania Python (framework Flask lub Django) lub Node.js (framework Express).   + **Baza danych:** System zarządzania bazą danych PostgreSQL (z rozszerzeniem PostGIS) lub MySQL.   + **Inne:** Git (system kontroli wersji), Visual Studio Code, GIMP/Photoshop (do obróbki mapy). * **Wymagania:** Aby z powodzeniem zaimplementować projekt dyplomowy, dyplomant powinien wykazać się znajomością technologii webowych (HTML, CSS, JS), podstawami programowania w języku Python (lub innym wybranym do backendu) oraz umiejętnością projektowania i korzystania z relacyjnych baz danych (SQL). |
| 3. Proponowany temat dedykowany jest dla  kierunku **Informatyka**  4. Przewidywane koszty: .…...……………………………………………………………………  (Szczegółowe informacje w załączniku) |
|  |

…………………………… …………………………………

podpis zgłaszającego podpis Kierownika Katedry