Geoinformática 2025-2 USACH

Recomendaciones de Proyecto

Geoinformática - Semestre 2, 2025

Anael Guzmán

Fecha: 21 de agosto de 2025

9 Perfil del Estudiante

Resumen de tu Perfil

- Nivel de experiencia: Avanzado
- Lenguajes dominados: Python, Javascript, SQL
- Áreas de interés: Negocios, transporte, medioambiente
- Stack tecnológico recomendado: GeoPandas, Folium, Rasterio + Leaflet, Mapbox, Turf.js + PostGIS

? Tu Idea de Proyecto

Idea Original

 $\ddot{U}n$ proyecto enfocado en ayudar el medio ambiente o en mejorar las rutas y medio de transporte"

Comentario del profesor: Esta es una excelente idea que puedes desarrollar. Te sugiero considerar los siguientes aspectos técnicos:

- Fuentes de datos disponibles (INE, municipalidades, APIs públicas)
- Metodología de análisis espacial apropiada
- Herramientas específicas de tu stack tecnológico

▲ Proyectos Científicos Recomendados

Basándome en tus intereses y experiencia, estos proyectos científicos serían ideales para ti:

Proyecto Científico #1

Optimización de Rutas de Transporte Público

Área: Transporte

Mejorar recorridos usando datos de demanda y análisis de redes

Geoinformática 2025-2 USACH

Proyecto Científico #2

Análisis de Congestión Vehicular

Área: Transporte

Identificar puntos críticos usando datos de velocidad de Google Maps API

Proyecto Científico #3

Planificación de Ciclovías

Área: Transporte

Diseñar red óptima de ciclovías considerando demanda potencial y seguridad

Proyecto Científico #4

Análisis de Islas de Calor Urbanas en Santiago

Área: Medioambiente

Identificar zonas con mayor temperatura usando imágenes satelitales Landsat y correlacionar con cobertura vegetal

Proyectos Comerciales Recomendados

Si te interesa un enfoque más aplicado a la industria, considera estos proyectos:

Proyecto Comercial #1

Geomarketing para Retail

Área: Negocios

Identificar ubicaciones óptimas para nuevas tiendas usando análisis de competencia y demografía

Provecto Comercial #2

Segmentación Espacial de Clientes

Área: Negocios

Crear perfiles de clientes por zona geográfica para marketing dirigido

Proyecto Comercial #3

Análisis de Competencia

Área: Negocios

Mapear competidores y analizar áreas de influencia usando polígonos de Voronoi

Geoinformática 2025-2 USACH

Proyecto Comercial #4

Agricultura de Precisión

Área: Agricultura

Optimizar uso de recursos usando índices de vegetación y datos de suelo

Recursos Recomendados

Recursos según tu nivel

• Libro: Geocomputation with Python/R

■ Paper: Recent advances in GeoAI

■ Google Earth Engine tutorials

• Kaggle competitions geoespaciales

Contacto

ightharpoonup francisco.parra.o@usach.cl