

SANGJUN (SAMUEL) Ko

Urbana, Illinois 61801 | sangjun2@illinois.edu | www.linkedin.com/in/sangjunko

EDUCACIÓN

- Universidad de Illinois en Urbana-Champaign** Champaign, Illinois
Licenciatura en Ciencias en Estadística (CGPA: 3.83/4.00) Enero 2023 - Mayo 2025 (Esperado)
• Menor en Matemáticas
- Instituto Conjunto Universidad de Michigan-Universidad Jiao Tong de Shanghai** Shanghai, China
Licenciatura en Ingeniería Mecánica (CGPA: 3.50/4.00) Septiembre 2019 - Diciembre 2020
• Beca de Primera Clase

EXPERIENCIA LABORAL

- Tecnologías Aplicadas para el Aprendizaje en Artes y Ciencias (ATLAS)** Champaign, Illinois
Líder del Equipo de Pasantes de IA/ML Enero 2024 - Presente
• Lidero un equipo de 5 pasantes.
• Desarrolla modelos predictivos de aprendizaje automático con grandes conjuntos de datos (100,000+ entradas) utilizando Python.
• Utilizo técnicas avanzadas: XGBoost, Random Forests, Regresión, Redes Neuronales, BERT, Transformers.
• Colaboro estrechamente con 3 coordinadores en reuniones semanales para alinear los objetivos del proyecto y hacer seguimiento al progreso.
- STAT107 Data Science Discovery** Champaign, Illinois
Asistente de Curso Agosto 2023 - Presente
• Facilito el aprendizaje para más de 1000 estudiantes, ayudándoles a comprender conceptos fundamentales de ciencia de datos a través de sesiones interactivas y aclaraciones sobre materiales del curso.
• Gestiono Git para modificaciones en la plataforma de aprendizaje, beneficiando a más de 1000 estudiantes; creo, edito y reviso materiales del curso.
• Colaboro con un equipo de más de 100 miembros del personal y 2 profesores en reuniones semanales.
- KM Internacional S.A.** Managua, Nicaragua
Pasante Mayo 2023 - Agosto 2023
• Supervisé la gestión integral de inventarios y optimicé tareas administrativas para una pequeña empresa textil.
• Lideré un equipo de tres trabajadores para lograr una precisión del 98% en el mantenimiento de registros y una reducción del 15% en los costos operativos.

PROYECTOS

- 3er Lugar, Desafío de Artículos Estudiantiles: CIC 2024** Septiembre 2024
• Analicé los impactos socioeconómicos y de salud mental del COVID-19 en México, identificando que el 42% de las mujeres y el 40% de los jóvenes perdieron su empleo.
• Propuse intervenciones basadas en datos para apoyar a los grupos vulnerables a través de análisis geoespacial y estadístico.
- Modelo de Aprendizaje Automático del Titanic** Febrero 2024
• Desarrollé un modelo predictivo con un 80% de precisión usando Python para determinar factores que influyen en las tasas de supervivencia en el desastre del Titanic utilizando datos de pasajeros.
• Identifiqué que el sexo y la clase del pasajero son factores significativos de supervivencia a través de un análisis de importancia de características.
- Pronóstico de Estudiantes Internacionales** Abril 2024
• Procesé y analicé datos a gran escala sobre la matrícula de estudiantes (más de 100,000 entradas) de UIUC para identificar tendencias y patrones.
• Sugerí la optimización de la asignación de recursos mediante la previsión del número de estudiantes internacionales utilizando regresión lineal y procesos deterministas.
- Detección de Paráfrasis** Julio 2024
• Alcancé una precisión de más del 90% en la detección de paráfrasis utilizando modelos BERT, RoBERTa y SBERT en el conjunto de datos MRPC.
• Desarrollé una interfaz Gradio para la detección de paráfrasis en tiempo real, facilitando una evaluación más sencilla de similitudes textuales para casos de uso académico y empresarial.

HABILIDADES

Idiomas: Inglés (Fluido), Español (Fluido), Coreano (Fluido), Francés (Básico), Chino (Básico)
Computación: Python (Avanzado): Pandas, NumPy, Scikit-learn, TensorFlow, NLTK, Matplotlib, Seaborn, BERT, Random Forest, XGBoost, Gradio
R (Intermedio): Tidyverse, ggplot2, dplyr, caret
Git (Intermedio), SAS (Básico), Tableau (Básico), SQL (Básico), Office (Avanzado)
Certificados: Data Science DISCOVERY, Data Science Certificate, Coursera Business Analytics Certificate

SERVICIO COMUNITARIO Y ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Tesorero en Performance UIUC Touch

Febrero 2023 - Mayo 2024

- Planificar estratégicamente y ejecutar 10 iniciativas de recaudación de fondos para apoyar actividades del equipo, disfraces, y gastos de viaje, resultando en un aumento del 30% en los fondos disponibles en comparación con el año anterior

Traductor para el Ejército de EE. UU.

Junio 2021-Diciembre 2022

- Planeé y ejecuté estratégicamente 10 iniciativas de recaudación de fondos para apoyar las actividades del equipo, vestuarios y gastos de viaje, lo que resultó en un aumento del 30