

Curso: Intervals.icu e Inteligencia Artificial

Módulo 1: Fundamentos de Intervals.icu

- Crear cuenta y navegar por la plataforma (Calendario, Actividades, Fitness)
- Conectar dispositivos y servicios (Garmin, Strava, Zwift, etc.)
- Comprender métricas clave (eFTP, carga de entrenamiento, forma, etc.)
- Primer análisis de actividades y planificación básica

Módulo 2: Análisis Avanzado y Planificación

- Gráficos avanzados: curva de potencia, desacoplamiento, histogramas
- Personalización: zonas de entrenamiento y datos de bienestar
- Planificación con el constructor de entrenamientos y editor de planes
- Análisis detallado de intervalos y comparaciones entre temporadas o atletas

Módulo 3: Gráficos Personalizados en JavaScript

- Introducción a los gráficos personalizados
- Acceso a datos con `icu.activity`, `streams`, etc.
- Uso de Plotly.js (gráficos de líneas, barras, dispersión)
- Talleres prácticos de creación y depuración de gráficos
- Compartición y descubrimiento de gráficos comunitarios

Módulo 4: Inteligencia Artificial en el Deporte

- Conceptos básicos de IA: LLM, machine learning, IA generativa
- Aplicaciones actuales en deportes de resistencia (planes, predicción, prevención de lesiones)
- Herramientas del curso: Claude, GPT y cómo usarlas

Módulo 5: Crear Gráficos con GPT

- Cómo generar código JavaScript con GPT
- Ingeniería de prompts para crear visualizaciones en Intervals.icu
- Estrategias para contextualizar y depurar código generado por IA
- Estudio de caso práctico con generación asistida

Módulo 6: Claude + Intervals.icu con Servidor MCP

- Uso de la API de Intervals.icu
- Qué es el Protocolo de Contexto de Modelo (MCP)
- Arquitectura Claude ↔ MCP ↔ Intervals.icu
- Crear herramientas para análisis automático
- Consultas en lenguaje natural con respuestas personalizadas por IA

Módulo 7: Ingeniería de Prompts

- Principios básicos de prompting (claridad, contexto, formato)
- Técnicas: zero-shot, few-shot, cadena de pensamiento (CoT), árbol de pensamiento (ToT)
- Técnicas avanzadas: RAG, Self-Ask, ReAct
- Mejores prácticas para analizar datos deportivos con LLM

Módulo 8: Cierre del Curso y Futuro

- Estudios de caso integrados (tapering, progresión, etc.)
- Uso responsable de IA: sesgos, privacidad, ética
- Tendencias futuras: wearables, IA en tiempo real
- Recursos y comunidades para seguir aprendiendo

Nota: Este temario es abierto y flexible. El docente puede adaptar el orden de los módulos o profundizar más en ciertos temas según el perfil de los participantes y los objetivos del grupo.