

Temáticas de trabajo para un estudiante de Ingeniería Civil Electrónica/ SIAMEC

1. Sensores Virtuales Aplicados a la Industria: Implementación de sensores virtuales para variables críticas como el nivel de la tolva, la torre de impregnación o el digestor, utilizando herramientas para el análisis de datos y el modelado de las señales con base en datos históricos y operacionales.

2. Digital Twin de un Proceso Específico: Desarrollo de un gemelo digital de un proceso acotado, como la regulación de temperatura en una etapa de cocción. Simular el comportamiento dinámico del sistema y validar modelos que permitan optimizar las condiciones operativas.

3. Análisis de Vibraciones para Mantenimiento Predictivo: Aplicación de técnicas de análisis de señales y procesamiento de datos para identificar patrones de vibraciones en equipos críticos, con el objetivo de predecir fallos y planificar mantenimientos de manera más eficiente.

Dependiendo del tema y alcance se podría considerar un proyecto colaborativo.