

Desarrollo de aplicaciones full stack

- **Nombre de la empresa*:** Kaizten Analytics SL (www.kaizten.com)
- **Persona de contacto*:** Christopher Expósito Izquierdo
- **EMail*:** christopher@kaizten.com
- **Titulaciones compatibles:** GII
- **Descripción de la plaza/s*:** 3 plazas
 - **Plazas:** 3
 - **Título:** Desarrollo de aplicaciones full stack.
 - **Descripción:** En el mundo actual las tecnologías de la información se han integrado en todos los ámbitos empresariales, desde empresas privadas hasta administraciones públicas. Éstas tecnologías permiten facilitar los trabajos a realizar, tener una mejor captación y organización de los datos así como resolver problemas de alta dificultad y obtener nueva información de gran importancia. Tanto para la resolución de problemas como para la obtención de nuevos datos se requiere de algoritmos complejos que apliquen técnicas de Inteligencia Artificial adaptadas a la información disponible y a lo que se desea obtener.

La forma más extendida para la aplicación de tecnologías de información es a través de aplicaciones web, las cuales son accesibles desde un navegador web pero cuya parte principal se encuentra en un servidor empresarial. El desarrollo de este tipo de aplicaciones es conocido como desarrollo full stack e implica la creación de todas las partes de este tipo de aplicaciones: la parte visible por el usuario o front-end, la parte de procesamiento y almacenamiento de datos o back-end así como la comunicación entre ambas.

Esta práctica en empresa busca la realización de un desarrollo full stack para la creación de una aplicación que resuelva un problema determinado haciendo uso de algoritmos de Inteligencia Artificial. La aplicación a realizar debe permitir la captación de los datos de forma sencilla e intuitiva, además de la visualización de los resultados obtenidos de manera clara y concisa. También debe permitir el almacenamiento de los datos en bases de datos tanto relacionales como no relacionales según interés. A nivel tecnológico se utilizará HTML5, CSS y Vue.js para el front-end mientras que el para el back-end se optará por Java y Spring Framework.

- **Periodo de realización aproximado:** primer cuatrimestre
- **Localización:** telepresencial
- **Horario aproximado:** a elegir por el/la alumno/a desde 8:00 a 20:00

Análisis, diseño e implementación de algoritmos de machine learning para la resolución de problemas de manufactura

- **Nombre de la empresa*:** Kaizten Analytics SL (www.kaizten.com)
- **Persona de contacto*:** Christopher Expósito Izquierdo
- **EMail*:** christopher@kaizten.com
- **Titulaciones compatibles:** GCID
- **Descripción de la plaza/s*:**
 - **Plazas:** 1
 - **Título:** Análisis, diseño e implementación de algoritmos de machine learning para la resolución de problemas de manufactura
 - **Descripción:** En la industria actual es indiscutible la dimensión del impacto de los procesos de manufactura para obtener cadenas de suministro competitivas, extendiendo su importancia más allá de los aspectos puramente económicos. Debido a su importancia, existe una creciente y constante presión para desarrollar soluciones que permitan implementar procesos más eficientes y sostenibles. El objetivo fundamental que se persigue con la realización de estas prácticas es poder analizar la existencia e implementar algoritmos de machine learning destinados a mejorar la eficiencia de operaciones de producción de una empresa canaria conocida. En particular, se propone diseñar e implementar algoritmos en Java o Python que permitan abordar problemáticas relevantes en el campo. Por último, los resultados proporcionados por los algoritmos desarrollados serán a continuación visualizados en formato web mediante herramientas de diseño de cuadro de mandos que faciliten la posterior toma de decisiones.
- **Periodo de realización aproximado:** segundo cuatrimestre
- **Localización:** telepresencial
- **Horario aproximado:** a elegir por el/la alumno/a desde 8:00 a 20:00

Diseño e implementación de algoritmos de machine learning para la resolución de problemas de movimiento de mercancías

- **Nombre de la empresa*:** Kaizten Analytics SL (www.kaizten.com)
- **Persona de contacto*:** Christopher Expósito Izquierdo
- **EMail*:** christopher@kaizten.com
- **Titulaciones compatibles:** GCID
- **Descripción de la plaza/s*:**
 - **Plazas:** 1
 - **Título:** Diseño e implementación de algoritmos de machine learning para la resolución de problemas de movimiento de mercancías
 - **Descripción:** El objetivo fundamental que se persigue con la realización de estas prácticas es poder diseñar algoritmos de machine learning destinados a mejorar la eficiencia de operaciones logísticas y de transporte de mercancías empleando datos del sector. En particular, se persigue diseñar e implementar algoritmos en Java o Python que permitan hacer predicciones de demanda de consumo y gestión de stock. Por último, los resultados proporcionados por los algoritmos desarrollados serán a continuación visualizados en formato web mediante herramientas de diseño de cuadro de mandos que faciliten la posterior toma de decisiones.
- **Periodo de realización aproximado:** segundo cuatrimestre
- **Localización:** telepresencial
- **Horario aproximado:** a elegir por el/la alumno/a desde 8:00 a 20:00

Visualización de información logística mediante Grafana

- **Nombre de la empresa*:** Kaizten Analytics SL (www.kaizten.com)
- **Persona de contacto*:** Christopher Expósito Izquierdo
- **EMail*:** christopher@kaizten.com
- **Titulaciones compatibles:** GCID
- **Descripción de la plaza/s*:**
 - **Plazas:** 1
 - **Título:** Almacenamiento y tratamiento de datos para la ayuda a la toma de decisiones
 - **Descripción:** En esta práctica en empresa, los alumnos tendrán la oportunidad de trabajar con Grafana, una herramienta de visualización de datos ampliamente utilizada, para crear visualizaciones e informes en el contexto logístico. Durante este proyecto, los participantes podrán aplicar sus habilidades técnicas y su creatividad para proporcionar soluciones visuales efectivas que ayuden a comprender y analizar datos logísticos de manera eficiente.

El objetivo principal es utilizar Grafana para crear paneles interactivos y gráficos personalizados que muestren información logística relevante, como el rendimiento del transporte, el seguimiento de envíos, los tiempos de entrega y otros indicadores clave de rendimiento (KPI) relacionados con la cadena de suministro.

Los alumnos trabajarán en estrecha colaboración con el equipo de desarrollo de la empresa, quienes proporcionarán conjuntos de datos reales y representativos para que los participantes puedan explorar y visualizar. A través de este desafío, los estudiantes tendrán la oportunidad de comprender mejor el proceso logístico y los desafíos asociados con la gestión de la cadena de suministro.

- **Periodo de realización aproximado:** segundo cuatrimestre
- **Localización:** telepresencial
- **Horario aproximado:** a elegir por el/la alumno/a desde 8:00 a 20:00