

ASIGNATURA	SUMILLA
Robótica	<p>Al término de la asignatura, el estudiante identificará el grado de robotización y digitalización de las fábricas en su contexto específico y sectorial, así como las tecnologías implicadas; definirá y podrá simular escenarios industriales sencillos en los que podrá incorporar diferentes modelos predefinidos como robots o sensores con la finalidad de desarrollar su capacidad de evaluar y asesorar sobre el nivel de aplicación e integración de tecnologías de robótica, sistemas inteligentes y ciberfísicos en un contexto industrial determinado de acuerdo al contexto y necesidades establecidos.</p>
Fabricación Inteligente	<p>Al término de la asignatura, el estudiante podrá analizar las necesidades de digitalización de un proceso de fabricación tradicional determinado con el objetivo de poder transformarlo en un proceso de fabricación inteligente que aporte mejoras, para lo cual diseñará modelos 3D y llevará a cabo simulaciones y pruebas, generando prototipos y manejando diversas técnicas que favorezcan la optimización de procesos.</p>
Big Data y Analítica	<p>Al término de la asignatura, el estudiante podrá utilizar adecuadamente el análisis de datos y la visualización de la información en el contexto de la Industria contemporánea, pudiendo identificar, analizar, planificar y organizar el análisis de datos y visualización de la información, identificar y manejar los mecanismos adecuados para recopilar, procesar, seleccionar y filtrar información de múltiples fuentes de datos heterogéneas, identificar los aspectos legales fundamentales para una correcta aplicación de los procesos de recopilación, captura, almacenamiento y utilización de datos, así como identificar los aspectos básicos para la integración de tecnologías de big data y analytics con el resto de tecnologías y disciplinas del ecosistema de la Industria actual.</p>

ASIGNATURA	SUMILLA
Ciberseguridad Industrial	<p>Al término de la asignatura, el estudiante podrá evaluar los aspectos fundamentales de la ciberseguridad industrial y podrá realizar un diagnóstico en los entornos industriales, identificando y analizando los riesgos en los sistemas de control industrial para poder gestionarlos y minimizarlos o prevenirlos de una forma metodológica. De igual forma, estará en posibilidad de crear y aplicar programas de ciberseguridad industrial adecuado para cada organización.</p>
Metodología de la Investigación I	<p>La asignatura tiene como propósito fortalecer en los estudiantes las competencias sobre métodos y técnicas de investigación a través de los siguientes contenidos académicos: el trabajo de investigación, modalidades de trabajo de investigación, estructura del trabajo de investigación estructura del plan, el título del tema y el planteamiento del problema.</p>
Innovación Tecnológica y Transformación Digital de las Empresas	<p>Al término de la asignatura, el estudiante podrá crear nuevos modelos de negocio basados en la transformación digital y la innovación tecnológica en el ámbito de la Industria actual, siendo capaz de identificar y analizar el grado de innovación tecnológica de un determinado proyecto en su contexto y definir una estrategia y un plan de innovación y transformación digital que permitan proporcionar el mayor beneficio posible a la empresa, podrá aplicar métodos de vigilancia y prospectiva tecnológica en el ámbito industrial, conociendo los aspectos fundamentales relacionados con los derechos de propiedad intelectual y propiedad industrial (patentes y modelos de utilidad) y aspectos básicos para la integración de tecnologías y disciplinas del ecosistema de la Industria.</p>
IoT y Sensores	<p>Al término de la asignatura, el estudiante analizará los sensores y dispositivos del Internet de las Cosas empleados en la industria y evaluará los beneficios de su aplicación en un contexto Industrial actual, podrá diseñar redes de comunicaciones para los sensores y dispositivos de Internet de las Cosas empleados en los procesos de fabricación, reconociendo las arquitecturas habituales en IoT y sus principales componentes, así como la relación con las soluciones y plataformas existentes.</p>

ASIGNATURA	SUMILLA
<p>Plataformas y Arquitecturas IoT</p>	<p>Al término de la asignatura, el estudiante analizará las características y módulos particulares de las plataformas de Internet de las Cosas en un contexto industrial. Será capaz de diseñar una solución tecnológica acorde a las necesidades concretas de los principales dominios o sectores industriales a través de la integración de las plataformas de Internet de las Cosas, con los sistemas informáticos habituales utilizados por las empresas y los aspectos básicos para la integración de los diferentes componentes de IoT industrial y plataformas de IoT, con el resto de tecnologías y disciplinas del ecosistema de la industria actual.</p>
<p>Metodología de Diseño y Gestión de Proyectos</p>	<p>Al término del presente curso, el maestrante será capaz de formular y diseñar un proyecto tecnológico de transformación digital, utilizando metodologías específicas, a través del conocimiento, aplicación y el uso de las normas y procesos que aseguren la calidad en cada una de las fases y productos asociados al proyecto.</p>
<p>Metodología de la Investigación II</p>	<p>La asignatura es de carácter tiene como propósito desarrollar en los maestrantes competencias cognitivas que le permitan conocer y dominar el proceso de la investigación científica en su enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. Se revisa el método para que los alumnos puedan formular un problema de investigación, construir las hipótesis y objetivos, así como plantear la justificación que permita validar el desarrollo de la labor investigativa.</p>