

RESULTADOS



ENCUESTA



NECESIDADES



INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Y DE FORMACIÓN



PARTE I: AREAS DE INTERES PARA INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION EN LAS EMPRESAS



Optimización de aguas residuales y minimización de emisiones



- Optimización de aguas residuales
 - Minimización de la emisión de aguas a pluviales
- Gestión de efluentes acuosos
 - Contenido en principios activos y alto contenido en TSS
- Valorización de residuos orgánicos
 - Mezclas de disolventes con principios activos y halogenados
- Investigación en transformación de residuos
 - Transformación de residuos peligrosos en no peligrosos
- Investigación en nuevas aplicaciones
 - Generación de nuevas aplicaciones de productos fabricados
- Valorización de residuos externos
- Gestión de residuos de construcción y demolición (RCDs)
- Eliminación de nieblas

Generación de hidrógeno verde; descarbonización y métodos de captura de CO2



- Generación de hidrógeno verde
 - Proceso de producción de hidrógeno sin emisiones de carbono
 - Uso de energías renovables para la producción
- Gestión de huella de carbono
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
- Captura de CO2, almacenamiento y posibles usos
 - Métodos de captura de CO2 de fuentes industriales
 - Almacenamiento seguro de CO2 capturado
 - Usos potenciales del CO2 en productos industriales
- Nuevas tecnologías para la descarbonización térmica
 - Innovaciones en la reducción de carbono en procesos térmicos
 - Aplicaciones en la industria energética

Implementación de sistemas de automatización avanzada, monitorización digital e inteligencia artificial (II)



- Uso de inteligencia artificial
 - Aplicación en diversos sectores industriales
 - Mejora de la eficiencia y precisión
- Aprendizaje automático
 - Algoritmos que aprenden y mejoran con datos
 - Predicción y análisis avanzados
- Optimización de procesos industriales
 - Reducción de costos y tiempos de producción
 - Incremento de la calidad y productividad

Desarrollo de nuevas formulaciones farmacéuticas y tecnologías de producción sostenible



- Desarrollo de nuevas formulaciones farmacéuticas
 - Investigación y creación de medicamentos más efectivos
 - Optimización de la administración de fármacos
- Tecnologías de producción sostenible
 - Reducción del impacto ambiental en la fabricación
 - Uso de recursos renovables y reciclables
- Avances en la biotecnología farmacéutica
 - Aplicación de técnicas biológicas en la creación de medicamentos
 - Mejora en la producción de fármacos biotecnológicos
- Nanotecnología aplicada a la farmacéutica
 - Desarrollo de sistemas de administración de fármacos a nivel nano
 - Innovaciones en la precisión y eficacia de los tratamientos

Materiales alternativos a los PFAs



- Investigación en materiales alternativos a los PFAs
 - Desarrollo de materiales que no contengan PFAs
 - Evaluación de la eficacia de estos materiales
- Investigación en materiales más resistentes a la corrosión
 - Estudio de la resistencia al cloro
 - Análisis de la resistencia a otros componentes peligrosos
- Investigación en nuevas aplicaciones de productos fabricados
 - Exploración de usos innovadores
 - Desarrollo de productos con nuevas funcionalidades

PARTE II: NECESIDADES DE FORMACION IDENTIFICADAS



Necesidades de formación generales



- Habilidad de gestión de proyectos (planificación y ejecución)
- Capacidad analítica para resolución de problemas
- Formación en trabajo en equipo, comunicación técnica, metodologías ágiles, pensamiento crítico y resolución de problemas.
- Itinerarios mixtos en FP y especializaciones transversales
- Proyectos duales TIC-industria, retos reales en formación, visitas técnicas y prácticas en plantas.
- Diseño de microcredenciales, que parece ser un modelo óptimo
- Conocimiento financiero básico
- Formación en riesgos de seguridad de procesos
- Formación en sostenibilidad
- Formación en gestión de la calidad

Economía circular y sostenibilidad



- Economía circular y Valorización de residuos
 - Proceso de convertir residuos en recursos útiles (por ejemplo, en sector construcción)
- Sostenibilidad en el ciclo de vida de materiales y edificios
- Captura de CO2
 - Técnicas para atrapar dióxido de carbono
- Almacenamiento de CO2
 - Métodos para guardar dióxido de carbono capturado
- Uso de CO2
 - Aplicaciones del dióxido de carbono en diferentes industrias

Digitalización y tratamiento de datos

- Implementación de herramientas de IA para optimizar procesos
- Desarrollo de habilidades en programación y algoritmos
- Actualizar currículos en FP y universidades para incluir tecnologías actuales como cloud, Python, DevOps, PLCs conectados y SCADA modernos
- Ciberseguridad industrial: protección de datos y sistemas
- Incluir módulos sobre Industria 4.0, IIoT, edge computing, protocolos industriales, gemelos digitales y trazabilidad digital.
- Formación en herramientas low-code para procesos empresariales e industriales.
- Metodología BIM para el sector de construcción



Inteligencia artificial, aprendizaje automático, computación cuántica



- Temas generales en el campo de trabajo de la empresa:
 - Inteligencia Artificial y aprendizaje automático
 - Computación Cuántica y tecnologías cuánticas en general
 - Espacios de Datos y computación en la nube
 - Ciberseguridad
 - Interoperabilidad y estandarización para la digitalización industrial
- Herramientas generales de interés para todos los sectores industriales:
 - Interoperabilidad de datos e integración de sistemas
 - Inteligencia Artificial aplicada a procesos de fabricación, predicción de fallos y mejoras de calidad y eficiencia
 - Soberanía Digital
 - RPA, Robótica colaborativa, automatización avanzada y visión artificial
 - Computación de alto rendimiento (HPC) y tecnologías cuánticas