UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

[TRANSFORMACIÓN DIGITAL]

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA - BARCELONATECH (UPC)

La Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) se especializa en las áreas de ingeniería, arquitectura, ciencias y tecnología. Incluyendo las tecnologías para la Transformación Digital.
En este campo, los principales ámbitos en los que trabajamos son:

- Infraestructura digital
- Automatización
- Orientación al usuario

Como resultado de la reconocida trayectoria de investigación de la UPC en las áreas de especialización, podemos ofrecer una amplia oferta de servicios en:

- Proyectos de transferencia de tecnología de I+D
- Consorcios para proyectos nacionales y Horizon Europe
- Patentes
- Evaluación de tecnologías
- Instalaciones especializadas

La UPC es una universidad líder en España en volumen de investigación y transferencia de tecnología a empresas y uno de los centros de conocimiento más grandes en el sur de Europa.

INFRAESTRUCTURA DIGITAL

BIG DATA Y ANÁLISIS DE DATOS

- Gestión y tratamiento de grandes cantidades de datos en tiempo real
- Procesamiento distribuido en paralelo
- Bases de datos NoSQL

MOBILE TECHNOLOGIES

- 5G/6G
- Sistemas de antenas
- Nuevos procesadores
- Cognitive networks
- Comunicaciones por satélite
- IoT móvil
- Geolocalización y servicios basados en ubicación
- LoRa Mesh
- Satellite remote sensing (terrestre, marino)

CIBERSEGURIDAD

- Privacidad y protección de datos
- Seguridad a las infraestructuras, redes y comunicaciones
- Desarrollo de sistemas de identificación digital
- Biometría y encriptación

INTERNET COLABORATIVO

- Integración de redes sociales
- Sistemas de distribución P2P
- Sistemas de información multimedia

TRANSFORMACIÓN

AUTOMATIZACIÓN

FABRICACIÓN

- Monitorización smart (inteligente), y optimización de procesos industriales y logísticos
- Mejora en las comunicaciones industriales
- Control de la calidad mediante visión por computador y sensores
- Sistemas de gestión del agua
- Fabricación aditiva

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Edge computing
- Machine learning
- Modelado
- Redes neuronales
- Visión por computador

ROBÓTICA

- Síntesis de habla y procesamiento automático del lenguaje
- Sistemas de percepción y control por visión y robots guía
- Servicios de atención automatizados
- Robots inteligentes, cowork y asistenciales

e-AGRICULTURA

- Agricultura de precisión (smart farming)
- Agricultura 4.0

ORIENTACIÓN AL USUARIO

TECNOLOGÍAS INMERSIVAS / EXPERIENCIA DE USUARIO

- Realidad virtual
- Realidad aumentada
- Metaverso

SALUD DIGITAL / eSALUD

- Dispositivos móviles / wearables
- Apps para la monitorización de señales biomédicas y servicios asistenciales "remot care"

SMART CITIES

- Simulación y optimización de la eficiencia energética
- Gestión de tráfico y recursos inteligentes
- Reducción de residuos

CIT UPC
Ed. Omega (planta 0)
C/Jordi Girona 1-3
08034 Barcelona - España
Tel. +34 93 405 44 03
info.cit@upc.edu

www.cit.upc.edu

EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund

Generalitat de Catalunya
Departament de Recerca i Universitats
Secretaria General