UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH
UPC
UPCxels:
ESPACIO DE DATOS

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

La Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) se especializa en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, las ciencias y la tecnología.

A partir de nuestra experiencia, hemos creado una infraestructura digital compartida, segura y transparente que permite a empresas, instituciones y administraciones combinar sus datos con los del sector. De este modo, se fomenta la colaboración y la innovación, al tiempo que se generan nuevas oportunidades de negocio y se refuerza la competitividad. Actualmente trabajamos en los siguientes ecosistemas:

- Agrixels: monitorización inteligente de cultivos y uso eficiente de recursos agrícolas.
- i-MovE: optimización de la movilidad urbana con datos en tiempo real.
- MultiMo: integración de datos de movilidad obligada.
- AgriLogistics: logística agrícola predictiva y eficiente.
- GreenBIMxels: edificación sostenible y eficiencia energética con datos BIM.
- UDStream: procesamiento y análisis de datos en tiempo real.

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

- Proyectos de transferencia de tecnología 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 tecnológica a empresas, y uno de los mayores centros de conocimiento del sur de Europa.

UPCxels: EL ESPACIO DE DATOS DE LA UPC

La Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) impulsa UPCxels, un espacio de datos multisectorial que conecta empresas y administraciones para crear valor a partir de la información.

Con un modelo de gobernanza avanzado y la supervisión de un Comité Ético neutral, UPCxels garantiza un intercambio seguro, anonimizado e interoperable, preservando siempre la soberanía y el control de los datos.

En UPCxels, el dato se convierte en un activo estratégico al servicio de la innovación y la colaboración.

¿QUÉ ES UN ESPACIO DE DATOS?

Un espacio de datos es una infraestructura digital compartida, segura y transparente que permite a empresas, instituciones y administraciones acceder y combinar sus propios datos con los de su sector (proveedores, clientes, reguladores, competidores...) **para fomentar la colaboración y la innovación, generando nuevas oportunidades de negocio y competitividad.**

Cada organización decide qué comparte, con quién y bajo qué condiciones, manteniendo siempre el control y la soberanía de su información, con garantías de seguridad, transparencia, trazabilidad, cumplimiento normativo y prevención de usos indebidos.

¿POR QUÉ UNIRSE?

Beneficios para empresas y administraciones:

- Mejorar la toma de decisiones con datos reales y fiables.
- Desarrollo de nuevos productos y servicios.
- Creación de modelos de negocio basados en datos.
- Optimización de procesos, estrategias y predicciones en tiempo real dentro de la cadena de valor.
- Impulso a proyectos de innovación y colaboración con otros actores del sector.
- Control total de los datos, con trazabilidad y seguridad garantizadas, en un entorno de confianza.
- Cumplimiento asegurado de la normativa vigente (RGPD y otras regulaciones europeas).
- Acceso al conocimiento y la tecnología de vanguardia de la UPC.

Únete a la nueva economía digital basada en datos y transforma la información en ventaja competitiva.

[SERVICIOS]

BÁSICOS

- Adhesión formal y registro con roles y responsabilidades definidos dentro del modelo de gobernanza.
- Conexión con identidad digital y nodo como *Connector as a Service*, con APIs y conectores existentes.
- Validación de interoperabilidad e integración en casos de uso reales (IoT y otros espacios de datos).
- Publicación y acceso a catálogos de datos y productos verificados.
- Herramientas de limpieza, estandarización y enriquecimiento de datos.
- Herramientas avanzadas de certificación de calidad y adecuación de datos, inteligencia artificial, datos sintéticos y *benchmarking*.
- Gobernanza y trazabilidad garantizadas con contratos digitales y registros de uso.

AVANZADOS

- Identificación de oportunidades y nuevos casos de uso con planes de incorporación personalizados, análisis de madurez digital, beneficios para ecosistemas y definición de nuevos casos de uso con datos internos.
- Soporte regulatorio y legal, con detección de riesgos y brechas normativas.
- Preparación de productos de datos (limpieza, armonización, enriquecimiento e inventario de datos), definición de estándares y estandarización de los datos con garantías de anonimización y seudonimización.
- Integración de APIs y conectores propios con validación completa de interoperabilidad.
- Preparación de memorias y declaraciones, coordinación con organismos oficiales y acompañamiento hasta la obtención de la ayuda.
- Infraestructura en la nube escalable con almacenamiento y computación de alto rendimiento.
- Catálogo de datos y servicios con opciones seguras de monetización.
- Modelos de inteligencia artificial para predicción y optimización de procesos.
- Comunicaciones seguras entre participantes y monitorización 24/7 del servicio.
- Alojamiento de nuevos ecosistemas sectoriales dentro de UPCxels.

ECOSISTEMAS DISPONIBLES

Formar parte de UPCxels te da acceso a diferentes espacios de datos sectoriales:

- **Agrixels:** monitorización inteligente de cultivos y uso eficiente de recursos agrícolas.
- **i-MovE:** optimización de la movilidad urbana con datos en tiempo real.
- **MultiMo:** integración de datos de movilidad obligada.
- **AgriLogistics:** logística agrícola predictiva y eficiente.
- **GreenBIMxels:** edificación sostenible y eficiencia energética con datos BIM.
- **UDStream:** procesamiento y análisis de datos en tiempo real.

ÚNETE A UPCxels

Y TRANSFORMA TUS DATOS EN OPORTUNIDADES REALES DE NEGOCIO, INNOVACIÓN Y COLABORACIÓN.

Ellos ya forman parte:

UPCxels

EXPLORA, CONECTA E INNOVA CON UPCxels

¡CONTÁCTANOS!

CIT UPC
Ed. K2M (desp.106)
C/Jordi Girona 1-3
08034 Barcelona
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