

Presentació del centre

El CDIF-UPC és un centre de Transferència de Tecnologia de la Universitat Politècnica de Catalunya, i membre del Centre d'Innovació i Tecnologia (CIT UPC). El CDIF està especialitzat en la simulació fluidodinàmica, l'anàlisi modal experimental i numèric i el comportament dinàmic de màquines i estructures, així com en problemes d'interacció fluid-estructura.

L'objectiu del CDIF és donar suport tecnològic a les empreses en temes relacionats amb el camp del diagnòstic vibratori, disseny, problemes fluidodinàmics i estructurals en general.

Oferta tecnològica

Mesura i anàlisi de vibracions en maquinària. Diagnòstic de danys a partir del comportament vibratori. Simulació fluidodinàmica (CFD). Simulació dinàmica d'estructures submergides (FEM).

Disseny. Anàlisi modal experimental i numèric. Manteniment predictiu, monitorització on-line de màquines rotatives.

Projectes més rellevants

Comportament dinàmic de turbines hidràuliques (VOITH) vibratòria; Supervisió i diagnòstic de danys en grups hidroelèctrics; Manteniment predictiu (ENDESA); Comportament dinàmic de grans estructures submergides (IBERDROLA).

Equipament rellevant

Gravadores digitals, analitzadors, col·lectors de dades, sistemes de telemonitorització, martell d'impacte, SW simulació.

Tecnologies Facilitadores Transversals

Altres serveis: Anàlisi de senyals vibratòries.



TIC



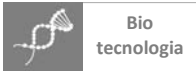
Nano
tecnologia



Materials
avançats



Fotònica



Bio
tecnologia



Manufactura
avançada

Simulació fluidodinàmica (CFD). Simulació dinàmica d'estructures submergides (FEM).

ÀMBITS SECTORIALS

Energia i
Recursos

Supervisió vibratòria on-line de grups de generadors d'energia elèctrica (grups hidroelèctrics).

Alimentació

Supervisió i manteniment predictiu de maquinària rotativa.

Sistemes
industrials

Supervisió i manteniment predictiu de maquinària rotativa.

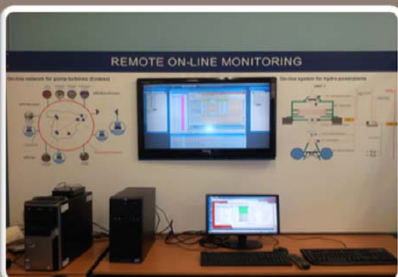
Mobilitat
sostenible

Indústries
disseny

Disseny fluidodinàmic de petit equipament (assecadors de mans, campanes extractores....)

Indústries
salut

Indústries
experiència



Adreça
Avda. Diagonal, 647 - Edif. Etseib
08028 BARCELONA Barcelonès

Superfície(m2)
1.000

Contacte
Carme Valero
valero@mf.upc.edu
(+34) 934 011 737

Personal 12
Doctors 5

Director/a
Eduard Egusquiza

<http://www.upc.edu/cdif>