

Modelado de Sistemas Térmicos y Energéticos

**Universidad Politécnica de Cartagena
(UPCT)**

Dpto. Ingeniería Térmica y Fluidos

- **PDI Dpto. Ingeniería Térmica y de Fluidos, UPCT**
 - José R. GARCÍA-CASCALES jr.garcia@upct.es +34 968 325 991
 - Fernando ILLÁN-GÓMEZ fernando.illan@upct.es +34 968 325 995
 - Javier MULAS-PÉREZ javier.mulas@upct.es +34 968 325 990
 - Francisco VERA-GARCÍA francisco.vera@upct.es +34 968 325 987
 - Joaquín ZUECO-JORDÁN joaquin.zueco@upct.es +34 968 325 989
 - José P. DELGADO-MARÍN jpaulus.delgado@gmail.com
 - José A. FERRER-MARTÍNEZ jaferrer@repsol.com
- **PDI Centro Universitario de la Defensa San Javier**
 - Alejandro LÓPEZ-BELCHÍ alejandro.lopez@ cud.upct.es
 - Fco. Javier SÁNCHEZ-VELASCO fjavier.sanchez@ cud.upct.es
- **Estudiantes de doctorado**
 - Fernando HIDALGO-MOMPEÁN (modelado de bombas de calor)
 - Carmen LÓPEZ-MUÑOZ (modelado de problemas de balística interior)
 - Francisco NICOLÁS-PÉREZ (modelado de problemas de balística exterior)

Compañías y organismos con los que colaboramos

- Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire www.irsn.fr,
Commissariat a l'Energie Atomique www.cea.fr
- Expal System S.A. (Maxam Group) www.expal.com
- Otros Dptos de la UPCT
(Materiales y Fabricación;
Ing. de Sistemas y Automática.)
- Agencia Local de la Energía (R. Murcia)
www.energiamurcia.es
- CETENMA (Región de Murcia) www.cetenma.es
- Dpto. de Termodinámica Aplicada (Instituto de Ingeniería
Energética <http://iie.webs.upv.es/home>),
- MODINE Manufacturing Company Ltd
www.modine.com



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA



- **Termohidráulica y transferencia de calor (movilización de sólidos y combustión)**
 - Desarrollo de aplicaciones y modelos para el estudio de problemas estacionarios y no estacionarios.

En colaboración con

EXPAL System S.A. (MAXAM Defense), CEA, IRSN, Grupo IMST de la UPV.

Actualmente:

Modelización de generación de gases para la reducción de la resistencia aerodinámica.

Financia: CDTI.

Participan: UPCT, CUD y Expal Systems S.A. (2016-2017).

Materiales energéticos avanzados.

Financia: MINECO.

Participan: UPCT, CUD y Expal Systems S.A. (2017-2018).

- **Desarrollo de sistemas de refrigeración y aire acondicionado**
 - Modelado de sistemas de refrigeración.
 - Sistemas de compresión de vapor y sistemas de absorción.
 - Modelado de sus componentes

En colaboración con el Grupo IMST de la UPV)

Actualmente:

Caracterización de la transmisión de calor y la caída de presión en evaporadores y condensadores compactos.

Financia: Fundación Séneca – CARM.

Participa: UPCT (2016-2017).

Aprovechamiento del calor residual a baja temperatura mediante bombas de calor para la producción de agua caliente.

Financia: MINECO.

Participantes: UPV, UPCT (2015 - 2017).

- **Uso eficiente de la energía**
 - Energía solar térmica.
 - Energía solar fotovoltaica.
 - Motores térmicos, co- y tri-generation, etc.

En colaboración con ALEM, CETENMA



Industrial Engineering School
Technical University of Cartagena, Spain

<http://www.upct.es/~dif/mste/>



**Universidad
Politécnica
de Cartagena**

 **Universidad
Politécnica
de Cartagena**
<http://www.upct.es>