



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Termohidráulica avanzada de reactores nucleares

Director: CHRISTIAN, MARCEL
Codirector: OSORIO, ORLANDO DARIO
Área: termohidráulica

Resumen de Proyecto:

La termohidráulica de los reactores nucleares es de fundamental importancia porque la refrigeración del núcleo afecta directamente a la seguridad de la planta. Dicho fenómeno combina efectos de reconocida complejidad como la turbulencia, el flujo de dos fases, la transferencia de calor en geometrías complejas, al flujo crítico de calor, etc. Debido a esto, para poder estudiar de manera exhaustiva los mecanismos intervinientes es necesario utilizar diferentes herramientas tales como circuitos experimentales, modelado numérico mediante elementos finitos y códigos de bajo nivel. En este proyecto se plantea utilizar diversas herramientas ya existentes en el grupo y otras a desarrollar para estudiar los mecanismos de refrigeración del núcleo y otros dispositivos anexos de diferentes reactores nucleares existentes en el país o en desarrollo.

Palabras Claves : 1- termohidráulica 2- reactores nucleares 3- experimental

Título (Inglés): Advanced termalhydraulics of nuclear reactors

Resumen de Proyecto (inglés):

The termal-hydraulics present in nuclear reactors is of extremely importance since the cooling of the core affects in a direct manner the plant safety. Such a phenomenon combines highly complex effects such as turbulence, two-phase flows, heat transfer in complex geometries, critical heat flux, etc. Due to this, in order to study the interwoven mechanisms it is needed to use different complementary tools such as experimental loops, computational fluid mechanics and homemade codes. In this project we propose to use existing and in progress tools which will be used to investigate the thermal-hydraulics of nuclear plants from Argentina and abroad.

Palabras Claves : 1- thermal-hydraulics 2- nuclear reactors 3- experimental



EQUIPO DE TRABAJO

CHRISTIAN, MARCEL

chris.p.marcel@gmail.com	Director
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

OSORIO, ORLANDO DARIO

osorio.d18@gmail.com	Codirector
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

FERRARIS, DANIEL LUCAS

lucasf.2606@gmail.com	Investigador
INSTITUTO BALSEIRO	

VIRUEL, DANIEL

danieldivrue@gmail.com	Investigador
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

MASSON, VIVIANA

massonv@cab.cnea.gov.ar	Investigador
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

NALIN, OSCAR CESAR AUGUSTO

oscarcanalin@gmail.com	Investigador
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

GARCÍA, ANDRÉS EZEQUIEL

ezequiel.garcia@cab.cnea.gov.ar	Investigador
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

RAUSCHERT, AGUSTIN

agustinrauschert@gmail.com	Investigador
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

DELMASTRO, DARIO FABIAN

delmast@cab.cnea.gov.ar	Investigador
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

VAZQUEZ, LUIS ALBERTO

lvazquez@cnea.gov.ar	Investigador
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

LAZO, PABLO MIGUEL

pablo.lz.7.12@gmail.com	Investigador
UNIDAD DE ACTIVIDAD DE INGENIERIA NUCLEAR	

AZCONA, MARÍA ALEJANDRA

mimi.bariloche@gmail.com	Investigador
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

SAMMARCO, NICOLAS RODRIGO

nicosam2005@gmail.com	Investigador
GRUPO TERMOHIDRAULICA	

ACUÑA, FELIX MATIAS

matias@cab.cnea.gov.ar	Investigador
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA	

MAGNI, MARIA CELESTE

celeste.magni@cah.cnea.gov.ar

Investigador

GRUPO TERMOHIDRAULICA

SIIP



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN,
INTERNACIONALES Y POSGRADO

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 19/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021