

## Lectura de la tesis de Sol Carolina Costa Pereira

22/07/2014

El 18 de Julio, a las 11:00h, la Doctorando Sol Carolina Costa de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea presentó su tesis doctoral en el Auditorio del Polo Garaia del Campus Garaia. El título de la tesis: Numerical characterization study of pressure drop and heat transfer phenomena in woven wire matrix of a Stirling engine regenerator, y sus directores: Jon Ander Esnaola y Mustafa Tutar. Además, obtuvo la calificación de Sobresaliente mención Cum Laude.

En el tribunal de la tesis participaron:

- Presidente: Dr. D. Khamid Mahkamov (Northumbria University)
- Vocal: Dr. D. Jesús Ignacio Prieto (Universidad de Oviedo)
- Vocal: Dr. D. Juan Antonio Auñón Hidalgo (Universidad de Málaga)
- Vocal: Dr. D. Francisco Javier Aranceta Aguirre (MCC-Mondragon Componentes)
- Secretario: Dr. D. Manex Martinez Agirre (Mondragon Unibertsitatea)

El objetivo es proponer una metodología numérica para caracterizar la transferencia de calor y el flujo a través de los regeneradores Stirling de malla. La complejidad del modelo se aumenta progresivamente, comenzando por el modelado 3-D detallado de un volumen pequeño de matriz de malla bajo condiciones de flujo unidireccional e isoterma hasta llegar a modelar la longitud completa del regenerador bajo ciclos regenerativos de flujo oscilante.



Tesis de Sol Carolina Costa Pereira