

Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento: FÍSICA APLICADA I

Título del tema: Máquinas térmicas. Pasado y presente.

Plazas: 1

Objetivos:

Históricamente, el estudio de las máquinas térmicas fue uno de los primeros temas tratados por los fundadores de la Termodinámica. El desarrollo de la Termodinámica y, en concreto, del Segundo Principio, vino motivado por la necesidad de transformar energía calorífica en trabajo útil. La invención de la máquina térmica supuso el comienzo de la Revolución Industrial y abre paso a la Edad Contemporánea de la civilización. Desde entonces hasta ahora ha habido grandes avances en este campo, pero el estudio sobre el perfeccionamiento de las máquinas térmicas sigue siendo un tema actual de especial interés, más aún si tenemos en cuenta el problema de la crisis energética y de la contaminación ambiental.

El objetivo del trabajo que se propone es realizar un estudio general sobre las máquinas térmicas: su desarrollo histórico, los fundamentos físicos que rigen su funcionamiento, sus aplicaciones y una revisión del estado actual.

GRADO EN FÍSICA – CURSO 2013/14

Metodología:

En alumno realizará una búsqueda bibliográfica sobre el tema propuesto centrándose en los diversos aspectos a estudiar. Aunque el estudio debe ser lo más general posible, y tratar todos los aspectos, el alumno puede elegir enfocar principalmente el trabajo en alguno de ellos.

Bibliografía:

En principio, la búsqueda de bibliografía forma parte de la metodología propuesta. No obstante, se recomienda consultar la bibliografía de las asignaturas del Grado en Física relacionadas con el tema propuesto. (Termodinámica y Termodinámica del No Equilibrio).