

OFERTAS DE TESIS EN FISICA NUCLEAR:

El nucleo atómico es un sistema fermionico fuertemente correlacionado y formado por un numero de constituyentes que va desde dos hasta unos pocos centenares. Como consecuencia, la descripcion microscopica de la dinamica nuclear es muy compleja y se suele tratar mediante una gran variedad de tecnicas y modelos dependiendo del fenomeno a tratar. En los ultimos años se esta haciendo popular el uso de tecnicas de "machine learning" o ideas de quantum information para tratar la dinamica nuclear. El conocimiento de la estructura nuclear es interesante desde un punto de vista académico, pero tambien desde un punto de vista mas aplicado. Podemos citar los procesos nucleares en las estrellas y en la nucleosintesis estelar o reacciones nucleares como la desintegracion doble beta sin neutrinos que puede ser util en el descubrimiento de fisica mas alla del modelo estandar de particulas elementales.

El grupo de fisica nuclear, formado por Luis Robledo, Tomas Rodriguez (UCM) y Samuel Giuliani esta en disposici3n de ofrecer distintos temas para la realizaci3n de una tesis doctoral en alguno de los temas mencionados anteriormente. Un conocimiento profundo de mecanica cuantica avanzada asi como de tecnicas computacionales es necesario.

Contacto:

- Luis Robledo <luis.robledo@uam.es>
- Tomas Rodriguez <tomasrro@ucm.es>
- Samuel Giuliani