

Fúziós plazmafizikai laboratórium / Laboratory in plasma physics (0/0/4/f/4)

Tárgyfelelős/ Responsible lecturer: Pór Gábor

A résztvevők egy alacsony nyomású ködfénykisülésen fognak különböző, nagy fúziós berendezéseken is használt diagnosztikai eszközök segítségével méréseket végezni. Háromféle mérést kell majd végrehajtani: Meg kell határozni Langmuir sonda segítségével az elektronhőmérsékletet és elektronsűrűséget a kisülés különböző tartományaiban, Vizsgálni kell Langmuir sonda segítségével a plazmaparaméterek fluktuációit, Fel kell venni az ívkisülés plazmájának spektrumát változó plazmaösszetétel esetén egy nagyfelbontású spektrométer segítségével. A mérések során a résztvevők feladata lesz az adatgyűjtési rendszer (pl. analóg-digitál átalakítók, triggerek) részbeni programozása is.

Low-pressure plasma is used in a tube. Using Langmuir probes the temperature and density will be estimated at different levels of ionization. Fluctuations are investigated using Langmuir probes, and finally high-resolution spectroscopy helps to find the spectral density of the discharge at different intensity and different plasma parameters. Participants have to program also the data collection and data evaluation system.

Irodalom / Literature: -