

## ANEXO I

### SELECCIÓN INTERNA

ASCENSO: Profesor/a Ayudante A con dedicación simple

DISCIPLINA: Física

ÁREA: Espectroscopía Atómica y Nuclear

#### Requisitos

Se requiere que el candidato posea al menos título universitario de Licenciado en Física.

Se valorará positivamente que el candidato acredite experiencia en la docencia universitaria y posea capacidad para el dictado de las materias básicas de la Licenciatura en Física y de al menos una materia especial de una carrera de grado afín al área del llamado y al grupo correspondiente.

El postulante deberá integrarse al Grupo de Espectroscopia Atómica y Nuclear de la Facultad. Se valorará positivamente que acredite antecedentes de investigación en al menos una de las siguientes áreas:

- Experiencias vinculadas a la fluorescencia de rayos x utilizando técnicas no convencionales: análisis con resolución espacial utilizando colimación convencional o capilares, análisis de trazas y superficies por perfil de profundidad en régimen de reflexión total, aplicación de haces monocromáticos sintonizables etc.
- Uso y aplicaciones a la espectroscopía de rayos x de la radiación de sincrotrón.
- Dispersión inelástica de rayos x.
- Técnicas por dispersión de rayos x y neutrones.
- Microscopía electrónica de barrido: procesamiento de imágenes, caracterización de topografías mediante técnicas estereométricas, análisis de contraste químico mediante imágenes de electrones retrodispersados, etc. Microanálisis con sonda de electrones: desarrollo de rutinas de cuantificación, implementación de software para microanálisis.
- Estudios de propiedades básicas mediante irradiación con haces de electrones.
- Estudios mediante simulación Monte Carlo del transporte de electrones y fotones.
- Cálculo de secciones eficaces polarizadas: diseño de algoritmos Monte Carlo para códigos de simulación de transporte de radiación, principalmente el GEANT4 (CERN). Modelos simplificados de detectores para determinar la polarización de radiación x y gamma de origen astrofísico.

#### Valoraciones positivas

Se valorará positivamente que el postulante acredite antecedentes de extensión y gestión.

Se valorará positivamente que el postulante acredite haber realizado el TT (Trayecto Teórico) del Programa de Formación Docente para Doctorandos (R. R.D. N° 297/2015).

#### Responsabilidades del cargo

La asignación de las tareas docentes para cada período lectivo se ajustará a lo fijado por el Artículo 45 del Estatuto Universitario. La persona designada quedará encuadrada dentro del régimen de docencia fijado por la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación en las Ordenanzas HCD 1 y 2/86. Se requerirá de la persona designada la colaboración que la Facultad estime necesaria en las tareas de tipo académica, administrativa o de extensión, convenientemente compatibilizadas con las tareas de docencia.