

REGLAMENTO DEL DOCTORADO EN FISICA

1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

El Doctorado en Física (PEDECIBA) se desarrollará conjuntamente con la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República.

El Doctorado constituye el nivel superior de formación en el área. Su objetivo principal es asegurar al aspirante la capacitación para desarrollar la investigación original propia así como para orientar trabajos de investigación de otras personas. Esa capacitación se logrará en el proceso de realización de una tesis.

De acuerdo a los lineamientos del Reglamento General de Doctorado del PEDECIBA, la tesis debe considerarse como un trabajo inicial de investigación y no como el objetivo final de su formación.

En el curso de su formación el aspirante deberá completar un nivel de conocimientos suficientemente profundos en las principales ramas que integran el área y no limitarse a la subárea en que se inscribe la tesis. Para ello deberá aprobar un total de 60 créditos en materias de especialización. El número de créditos asignados a cada materia será fijado por la Comisión de Posgrados en función de su dedicación horaria y del nivel de los mismos partiendo de la base que un curso semestral de 6 horas semanales equivale a 15 créditos. Las materias serán evaluadas mediante un examen final o por el método que la Comisión de Posgrados considere adecuado.

2. LA COMISION DE POSGRADO

La administración de los estudios de Maestría y Doctorado estará a cargo de una Comisión de Posgrado, constituida por tres miembros designados por el Consejo Científico del Área de Física del PEDECIBA y ratificados por la Comisión Directiva del PEDECIBA y el Consejo de la Facultad de Ciencias. La integrarán además, cuando los órdenes estén constituidos, un delegado de los estudiantes de postgrado y otro de los egresados. Uno de los integrantes de la Comisión representará a la Opción Astronomía. Se designará un Coordinador de la Comisión por acuerdo interno dentro de la misma. La Comisión de Posgrado será responsable ante el Consejo Científico del Área de Física de PEDECIBA y éste ante la Comisión Directiva del cumplimiento de las obligaciones establecidas por este reglamento. Las responsabilidades de la Comisión de Postgrado con respecto al Doctorado serán:

- a) Asesorar al Consejo Científico sobre la admisión de los estudiantes al Plan.
- b) Aprobar los proyectos de cada estudiante.
- c) Plantear la realización de estudios o actividades complementarias previas o simultáneas a la realización del trabajo de tesis.
- d) Asesorar al Consejo Científico sobre reválidas de estudios ya realizados por los estudiantes.
- e) Realizar la asignación de los créditos de las materias.
- f) Seguir el progreso del candidato.
- g) Asesorar a la Comisión Directiva del PEDECIBA sobre la integración de los tribunales de tesis.
- h) Asesorar al Consejo Científico sobre los proyectos de tesis presentados por los estudiantes y la designación de profesores orientadores de los mismos.

3. CONDICIONES DE INGRESO Y COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS

3.1 REQUISITOS DE INGRESO

Podrán ingresar al programa de Doctorado aquellos estudiantes que cumplan con al menos una de las siguientes condiciones:

- a) Poseer título de Magister en Física o equivalente debidamente reconocido. La comisión de Posgrado podrá indicar la realización de estudios o actividades complementarias previas o simultáneas a la realización del trabajo de tesis, así como formas de evaluación de los conocimientos del aspirante cuando se considere necesario.
- b) Haber aprobado el examen de calificación referido en el artículo 3.4. Durante el período previo a la aprobación del examen de calificación, el estudiante será considerado **"estudiante de posgrado, aspirante a ingresar al Doctorado en Física"**. Una vez aprobado su examen de calificación e ingresado al programa de doctorado, el estudiante será considerado **"estudiante de posgrado, aspirante al título de Doctor en Física"**.

3.2 DIRECTOR ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE

La Comisión de Posgrado, de acuerdo con el estudiante, designará para cada aspirante un docente Director Académico con las siguientes funciones:

3.2.1 Evaluación de las condiciones de admisión

Evaluará si las condiciones de admisión se cumplen. En caso que éstas sean insuficientes podrá sugerir que el aspirante siga cursos complementarios previos a su admisión en el Doctorado.

3.2.2 Proyecto de Doctorado

Diseñará un proyecto de Doctorado para el aspirante, donde se propondrá su participación en cursos, seminarios etc., a los efectos de que el aspirante complete un nivel de formación suficientemente profundo en las principales ramas del área.

3.2.3 Propuesta de un Director de Tesis

En acuerdo con el aspirante el Director Académico propondrá a la Comisión de Posgrado el nombre del o de los docentes en condiciones académicas de asumir la dirección del trabajo de tesis. Esta propuesta deberá acompañarse del consentimiento del o de los docente considerados. El Director de Académico podrá ser también Director de Tesis.

3.2.4 Aprobación por el Consejo Científico del Área

El Director Académico someterá todos los elementos mencionados anteriormente a la Comisión de Posgrado la que confeccionará un informe y lo remitirá al Consejo Científico del Área para su aprobación. En esta instancia el Director Académico cesará en sus funciones.

3.3 DIRECTOR DE TESIS.

Cuando el Director Académico inicial de cada aspirante cese en sus funciones, la Comisión de Posgrado procederá a designar un Director de Tesis quien se encargará de la orientación del estudiante. Este podrá proponer modificaciones o ampliaciones del programa de estudios del aspirante que deberán ser consideradas por la Comisión de Posgrados previo a su remisión al Consejo Científico del Área para su aprobación. El director de tesis deberá cumplir con los requisitos académicos establecidos en el Reglamento General de Doctorado del PEDECIBA. En todos los casos deberá ser un investigador activo con antecedentes académicos que acrediten su capacidad de conducir investigación original en la frontera del conocimiento en el tema de la tesis.

3.3.1 Cometidos del Director de tesis:

Serán cometidos del Director de Tesis:

- 3.3.1.1 Discutir con el aspirante los procedimientos y métodos de abordaje de los problemas de la tesis.
- 3.3.1.2 Asegurar al estudiante condiciones de trabajo adecuadas al desarrollo del proyecto de tesis.
- 3.3.1.3 Discutir y analizar con el candidato los resultados obtenidos y las dificultades encontradas a lo largo el trabajo de tesis.
- 3.3.1.4 Evaluar el grado de avance del trabajo de tesis e informar sobre el mismo a la Comisión de Posgrado cuando esta así lo requiera.
- 3.3.1.5 Velar por el cumplimiento de los plazos establecidos en este reglamento e informar a la Comisión de Posgrado sobre posibles dificultades en el cumplimiento de los mismos.

3.3.2 Tesis Co-dirigidas.

- 3.3.2.1 Cuando resulte académicamente apropiado, el Consejo Científico podrá designar a un docente Co-Director de Tesis que compartirá con el Director de Tesis los cometidos establecidos en los numerales 3.3.1.1 a 3.3.1.3.
- 3.3.2.2 En el caso de una tesis desarrollada durante la mayor parte del tiempo en el exterior, se requerirá la designación de un Director o Co-Director de Tesis local.

3.4. EXAMEN DE CALIFICACION

- 3.4.1 Evaluará un nivel de conocimientos equivalentes a los de una maestría.
- 3.4.2 Para aquellos alumnos que opten por presentarse al examen de calificación, la Comisión de Posgrado designará un docente en calidad de Tutor a los efectos de asistirlos en la preparación del examen.
- 3.4.3 El examen de calificación constará de dos partes. La primera parte, de carácter eliminatorio, evaluará conocimientos en las siguientes disciplinas básicas de la física: Mecánica Cuántica, Electromagnetismo y Mecánica Estadística. En el caso de aspirantes a un doctorado en Astronomía las asignaturas serán: Mecánica Clásica, Astrofísica y Mecánica Celeste. La segunda parte medirá conocimientos en algún tema de física básica (a modo de ejemplo: física de partículas, óptica, física no lineal, ultrasonido, teoría de sólidos, relatividad general, etc.) a un nivel de fundamentos y no de especialización. Este tema será propuesto por el candidato en acuerdo con su Tutor y deberá ser aprobado por la Comisión de Posgrado. El nivel general de exigencia del examen de calificación se ajustará a lo establecido en 3.4.1.

3.4.4 Un estudiante no podrá presentarse al examen de calificación al doctorado en más de dos oportunidades.

4. TESIS DE DOCTORADO

4.1 DEFINICION

La tesis de Doctorado será un trabajo de investigación de alto nivel, que signifique una contribución personal real al conocimiento científico en el tema de la misma. Además debe reflejar un dominio de conocimientos en amplitud y profundidad.

4.2 DURACION

La duración del trabajo de tesis no será mayor de cinco años. Sólo podrá extenderse en casos excepcionales mediante la aprobación de la Comisión de Posgrados.

4.3 FINALIZACION

El Director de Tesis podrá solicitar a la Comisión de Posgrados la creación de un Tribunal de Tesis cuando considere suficiente el nivel del trabajo realizado y el estudiante haya obtenido los créditos correspondientes. Este Tribunal deberá ser ratificado por el Consejo Científico del Área. La Comisión de Posgrados podrá tener iniciativa sobre la finalización de la Tesis.

4.4 DEFENSA

La Tesis deberá ser presentada por escrito por el candidato a Doctor y defendida en una exposición oral pública frente a un Tribunal de Tesis. El Tribunal juzgará y le dará la calificación de "No Aprobada", "Aprobada" o "Aprobada con mención".

4.5 TRIBUNAL DE TESIS

El Tribunal de Tesis será designado por la Comisión Directiva del PEDECIBA asesorado por Comisión de Posgrados ante la solicitud del Director de Tesis. El Tribunal deberá estar formado por cinco integrantes y deberá incluir al Director de Tesis, quien no lo presidirá. La mayoría de los integrantes del tribunal deberá ser externa al laboratorio o grupo de trabajo donde se haya desarrollado la tesis siendo al menos uno de los integrantes externo a la Universidad de la República.

5. TITULO

La Universidad de la República otorgará el título de DOCTOR EN FISICA a quienes cumplan con los requisitos de estudios descritos anteriormente.

6. CASOS EXCEPCIONALES

6.1 SUSPENSIONES

En casos excepcionales y debidamente justificados la Comisión de Posgrados podrá sugerir al Consejo Científico la suspensión del programa de Doctorado del aspirante por un plazo a determinarse. Esta suspensión puede darse en cualquier etapa de su desarrollo.

6.2 CAMBIO DE TEMA Y DIRECTOR DE TESIS

Por motivos debidamente justificados la Comisión de Posgrado podrá sugerir al Consejo Científico para su aprobación, el cambio de tema y/o del Director de Tesis.

6.3 ASPIRANTES EXCEPCIONALES

Podrán presentarse como aspirantes al título de Doctor aquellos investigadores de alta calificación, con reconocidos méritos científicos. En cada caso la Comisión de Posgrado sugerirá al Consejo Científico la designación de un tribunal que examinará los méritos y el título se otorgará por defensa pública de sus trabajos científicos publicados.