



**INSTITUTO DE FÍSICA**  
FACULTAD DE FÍSICA

CURSO	:	<b>TESIS DE DOCTORADO I</b>
TRADUCCIÓN	:	DOCTORAL THESIS I
SIGLA	:	FIM8601
CRÉDITOS	:	20 UC / 12 SCT
MÓDULOS	:	No aplica
REQUISITOS	:	FIM8201
CONECTOR	:	Y
RESTRICCIONES	:	030501
CARÁCTER	:	Mínimo
TIPO	:	Tutoría
CALIFICACIÓN	:	Estándar
NIVEL FORMATIVO	:	Doctorado
DISCIPLINA	:	Física

### **I. DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

El curso Tesis I del programa de Doctorado en Física corresponde a un trabajo de investigación por parte del estudiante bajo la supervisión de uno de los académicos del claustro del programa. Es el primer curso de investigación de un total de seis en donde el alumno debe iniciar una investigación. El tópico de investigación a desarrollar puede ser escogido en común acuerdo entre el estudiante y el profesor guía. El trabajo a desarrollar debe ser original y puede ser de carácter teórico o experimental. Es requisito obligatorio para la graduación del estudiante publicar este trabajo en una revista indexada.

### **II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El objetivo del curso es iniciar al estudiante en la investigación de un tópico original. El estudiante debe ser capaz de: plantear una pregunta científica a resolver y una hipótesis; realizar una revisión bibliográfica que establezca el contexto de la investigación y presente resultados de otros estudios relacionados con la pregunta científica; establecer la metodología que se utilizará para resolver la pregunta científica. Elaborar un documento que contenga los resultados del proceso de formulación del proyecto de investigación anteriormente descrito, para ser evaluado ante la Comisión de Tesis en el curso FIM8202 "Proyecto de Tesis".

### **III. CONTENIDOS**

Temas principales y asociados definidos por el profesor guía.

### **IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Reuniones periódicas entre el estudiante y el profesor guía. Informes periódicos sobre el avance del trabajo del estudiante. Presentaciones del estudiante sobre el avance realizado. Tanto para la presentación como para el informe, se sugiere incluir las siguientes secciones:

- motivación;
- introducción y búsqueda del estado del arte;
- definición del problema e hipótesis;



## INSTITUTO DE FÍSICA

### FACULTAD DE FÍSICA

- metodología;
- resultados parciales;
- conclusiones y trabajo futuro.

#### V. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

La evaluación del trabajo de tesis se realiza a partir de los resultados expuestos en los informes parciales elaborados por el estudiante y las presentaciones orales realizadas. El porcentaje de ponderación de estas instancias queda a criterio del profesor guía.

#### VI. BIBLIOGRAFÍA

##### MÍNIMA

- A determinar por el profesor guía.
- Manual de Autoinstrucción: Seguridad en Laboratorios, Comité Institucional de Seguridad en Investigación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

##### COMPLEMENTARIA

- The Scientist's Guide to Writing, Heard, S.
- Responsible Conduct of research, Shamoo, A.E. and Resnik, D.B. New York, USA. Oxford University Press. 2003.