

## PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
FI4106	Introducción a la Investigación II			
Nombre en Inglés				
Introduction to Research II				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
	10	2		8
Requisitos			Carácter del Curso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>FI 4105 Proyecto de Investigación</li> </ul>			Electivo	
Resultados de Aprendizaje				
<p>Al terminar el curso demuestra que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Profundiza un tema de investigación anteriormente elegido por el estudiante, a nivel de tesina.</li> <li>Puede hacer una investigación a nivel de licenciatura de un tema nuevo, pero con mayores exigencias respecto a la presentación de resultados (en forma oral y escrita).</li> <li>Presenta el trabajo realizado oralmente, en el formato usual de una conferencia internacional en 45 minutos. Idealmente, su trabajo es expuesto en una conferencia nacional sobre el tema de investigación.</li> <li>Presenta el trabajo realizado por escrito: poster en formato A0.</li> <li>Presenta los resultados por escrito en el formato de una publicación internacional.</li> </ul>				

Actividades de Aprendizaje	Evaluación General
<p>El aprendizaje se organiza en torno al desarrollo individual de un tema de investigación, deseablemente original, guiado por un profesor (por alumno o postdoc) y supervisado por el profesor del curso. Las actividades son las propias de un trabajo de investigación, desde la recopilación de antecedentes hasta la presentación de los resultados.</p>	<p>Las instancias de evaluación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación inicial</li> <li>Presentación final oral</li> <li>Poster final</li> <li>Informe final escrito</li> </ul>

## Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Recopilación de nuevos antecedentes	1
Contenidos	Resultado de Aprendizaje	Referencias a la Bibliografía
El alumno busca los antecedentes técnicos esenciales relativos al	El estudiante demuestra que: -sabe usar la base de datos ISI	

tema elegido comparándolos con los ya encontrados en la primera parte del curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>-identifica los aspectos esenciales del problema</li> <li>-identifica oportunidades de investigación</li> <li>-propone un procedimiento de investigación</li> <li>-propone cambios en la metodología anteriormente usada.</li> <li>-propone metas para su proyecto investigativo</li> </ul>	
---	--	--

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Trabajo de investigación	11
Contenidos	Resultado de Aprendizaje	Referencias a la Bibliografía
El estudiante realiza la investigación propuesta bajo la tutela del profesor guía	<ul style="list-style-type: none"> <li>-adquiere habilidades experimentales, teóricas y/o numéricas específicas para abordar un problema.</li> <li>-realiza trabajo de investigación programado, siendo capaz de informar sus avances.</li> <li>-sociabiliza sus resultados con el grupo de investigación del profesor guía y otros grupos</li> </ul>	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Presentación de resultados	2
Contenidos	Resultado de Aprendizaje	Referencias a la Bibliografía
Presentación organizada de resultados por medios orales y escritos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El alumno puede sintetizar los antecedentes básicos, trabajo realizado, resultados y conclusiones en una exposición oral de 45 minutos</li> <li>-Presenta un informe escrito entre tres y seis páginas en el formato de un trabajo científico y el esquema de una revista internacional</li> <li>-Presenta un poster sobre su investigación.</li> </ul>	

Bibliografía General
(1) La bibliografía específica al tema, a diferencia de otros cursos, debe ser definida por el propio estudiante

- |  |
|--|
| (2) Physics Today, Julio 1991, p42.    |
| (3) Physics Today, Noviembre 1992, p9. |

Vigencia desde:	Primavera 2013
Elaborado por:	Claudio Falcón
Revisado por:	Nicolás Mujica y Rodrigo Soto