

Formulario de presentación de propuestas de Plan de Tesis de Maestría en el área Ciencias Año 2018

1. DATOS GENERALES DE LA PROPUESTA

1.1. Título	Dosimetría y análisis estadístico de haces de Radiocirugía
1.2. Responsable/s Responsabilidad (director/ra) APELLIDO, Nombres Dirección Teléfono Correo electrónico Cargo docente en el IB (no excluyente)	MSc Sebastián BIANCHINI Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia de Bariloche (INTECNUS) Teléfono:: 0294 4445100 ext 4525 Celular: 0294 4899453 E-mail: sebastianbianchini@gmail.com Cargo docente en el IB: Auxiliar
1.2.1 Codirección La Codirección solo se permitirá en casos excepcionales y justificables, tales como trabajos de carácter interdisciplinario. Justifique aquí y agregue los datos que se detallan más arriba para el Director.	MSc. David Eduardo TOLABIN Justificación: El magister TOLABIN es especialista en el área donde se desarrollará este trabajo de tesis, siendo esta su principal área de investigación actual, por lo que sus aportes serán muy valiosos tanto en la parte teórica como experimental.
1.3 Lugar de desarrollo de la tesis Identificar claramente el lugar donde se desarrollará el trabajo de de tesis.	Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia de Bariloche (INTECNUS)

2. DESTINO DE LA PROPUESTA

2.1. Carácter de la propuesta	<input type="checkbox"/> Propuesta de Maestría en Ciencias Físicas <input checked="" type="checkbox"/> Propuesta de Maestría en Física Médica
--------------------------------------	--

3. DETALLE TÉCNICO DE LA PROPUESTA

3.1. Orientación Solo para la Maestría en Ciencias Físicas	<input type="checkbox"/> Ciencia de Materiales <input checked="" type="checkbox"/> Física en Medicina y Biología <input type="checkbox"/> Física Tecnológica <input type="checkbox"/> Interacción Radiación-Materia <input type="checkbox"/> Materia Condensada <input type="checkbox"/> Partículas y campos <input type="checkbox"/> Sistemas complejos <input type="checkbox"/> Física en medicina y biología
--	--

<p>3.2 Breve descripción Se sugiere que la siguiente descripción sea breve y abarcativa, y no necesariamente definitiva. Si existen varias líneas de trabajo posibles dentro de la misma propuesta, no hace falta dar una descripción detallada de cada una. Los planes de trabajo y formación detallados se presentarán una vez asignadas las tesis. Se recomienda fuertemente no incluir símbolos ni fórmulas en la descripción. De ser imprescindible hacerlo, usar formato TeX (p. ej. $H\\$_{2}\\O, $\\$E=mc^2\\$\\$)$</p>	<p>La Radicirugía es un procedimiento médico de Radioterapia en el cual se utilizan haces finos de radiación de megavoltaje altamente conformados convergentes a una misma área de interés, logrando administrar con gran precisión altas dosis al volumen objetivo y evitando altas dosis en los órganos sanos vecinos..</p> <p>Durante el proceso de puesta en servicio clínico de esta técnica es necesario, entre otras tareas, realizar un análisis exhaustivo de la dosimetría de cada uno de los haces de radiación intervinientes. Durante este proceso el análisis estadístico de las incertezas asociadas a todo el proceso de medición juega un papel crucial, y pocas veces es analizado en profundidad.</p> <p>El propósito principal de esta tesis es realizar un análisis detallado de las incertidumbres asociadas al proceso de dosimetría de campos de Radiocirugía, obtenidos en un Linac de uso médico con sistema de colimación mediante conos. De este modo será posible cuantificar las incertidumbre asociadas al proceso de caracterización de dichos campos.</p>
<p>3.3 Metodología principal</p> <p>3.3.1 Metodología secundaria (si corresponde)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> Experimental <input type="checkbox"/> Teórico <input type="checkbox"/> Computacional <input type="checkbox"/> Fenomenológico <input type="checkbox"/> Otro (especificar en la descripción) </p> <p> <input type="checkbox"/> Experimental <input checked="" type="checkbox"/> Teórico <input type="checkbox"/> Computacional <input type="checkbox"/> Fenomenológico <input type="checkbox"/> Otro (especificar en la descripción) </p>
<p>4. ANEXOS</p>	
<p>4.1. Aspectos de seguridad</p> <p>Solo para trabajo experimental. Cuando se realice trabajo experimental se deberá incluir la firma del director/ra del laboratorio garantizando que los experimentos se realizan en un marco de total seguridad para el alumno.</p>	<p>La componente experimental del trabajo será desarrollada en las instalaciones de INTECNUS, más específicamente en el área de Radioterapia, donde se garantizará en todo momento un marco de total seguridad para el alumno.</p>
<p>4.2. Curriculum vitae del director/ra</p> <p>En caso de no pertenecer al plantel docente del IB.</p> <p>Puede adjuntarlo al presente formulario en el formato electrónico en que usted lo tenga ya desarrollado.</p>	
<p>4.3. Información adicional que desee incluir</p>	
<p>5. RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA</p>	

5.1 Recursos materiales

Disponibilidad de espacio físico, equipamiento, insumos y otros elementos materiales necesarios para realizar la propuesta.

Es imprescindible completar este campo y firmarlo.

Declaro que en el período de ejecución de la tesis existirán los recursos necesarios para llevar a cabo la propuesta que se presenta.

Fecha: 03/04/2018

Firma y aclaración del responsable:



Sebastián Bianchini