

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 | <i>Dose painting en planificación de RT en pacientes con cáncer de cuello uterino a través de imágenes PET/MR</i> |
| 1.2. Responsable/s Responsabilidad (director/ra) APELLIDO, Nombres Dirección Teléfono Correo electrónico Cargo docente en el IB (no excluyente) | <i>Bioing. MARINO, Emiliano Alejandro</i> La posta S/N, Junín. Telf: 2612082920 eam.marino@gmail.com Auxiliar Simple |
| 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. | <i>Dr. Gustavo Peña Dr. Laura Bergamin Bioing Antonella Mugneco</i> La complejidad de este trabajo multidisciplinario requiere más de un codirector por estar vinculado con las dos disciplinas RT y PET aplicado en pacientes. Es necesario que los médicos de ambos servicios estén muy involucrados para un buen desarrollo de la tesis y además el acompañamiento con un físico médico de RT para la planificación. |
| 1.3 Lugar de desarrollo de la tesis Identificar claramente el lugar donde se desarrollará el trabajo de de tesis. | <i>Fundación Escuela de Medicina Nuclear, Servicio PET/MR y Radioterapia</i> |

2. DESTINO DE LA PROPUESTA

| | |
|--|---|
| | <input type="checkbox"/> Propuesta de Maestría en Ciencias Físicas |
| | <input type="checkbox"/> <u>Propuesta de Maestría en Física Médica</u> |

3. DETALLE TÉCNICO DE LA PROPUESTA

| | |
|--|---|
| 3.1. Orientación Solo para la Maestría en Ciencias Físicas | <input type="checkbox"/> Ciencia de Materiales <input type="checkbox"/> <u>Física en Medicina y Biología</u> <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</p> <p>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>Actualmente los Médicos Radioterapeutas del Servicio de Radioterapia de la FUESMEN realizan la planificación de tratamientos en pacientes con cáncer de cuello uterino a través de las imágenes de Tomografía Computada (CT). Las nuevas modalidades de imágenes multimodales funcionales, hoy en día están ayudando a una marcación más precisa de los volúmenes involucrados en la planificación, ayudando además a una mejor estadificación y evaluación clínica.</p> <p>El objetivo del presente trabajo se basa en utilizar las imágenes de PETMR con radiotrazador FDG y MR multiparamétrico de pacientes con cáncer de cuello uterino, para ayudar a una mejor caracterización del tejido tumoral local durante el proceso de planificación en radioterapia. Los objetivos específicos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer los protocolos de adquisición en PET/MR para obtener imágenes que puedan ser utilizadas en planificación de radioterapia. • Implementar las herramientas de procesamiento de las imágenes híbridas a ser utilizadas por el sistema de planificación. • Evaluar el impacto en la planificación en RT referente a cambios en la delineación de volúmenes, escalamiento de dosis y dosis en órganos de riesgo. <p>Finalmente con los procedimientos evaluados se espera obtener los primeros resultados del abordaje en la planificación de RT en cáncer de cuello uterino, con la incorporación mediante registración y fusión de imágenes PET/MR obtenidas con el radiofármaco FDG.</p> |
| <p>3.3 Metodología principal</p> | <p><input type="checkbox"/> Experimental</p> <p><input type="checkbox"/> Teórico</p> <p><input type="checkbox"/> Computacional</p> <p><input type="checkbox"/> Fenomenológico</p> <p><input type="checkbox"/> Otro (especificar en la descripción)</p> |
| <p>3.3.1 Metodología secundaria (si corresponde)</p> | <p><input type="checkbox"/> Experimental</p> <p><input type="checkbox"/> Teórico</p> <p><input type="checkbox"/> Computacional</p> <p><input type="checkbox"/> Fenomenológico</p> <p><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>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>El alumno participará en el Servicio de PET/MR de FUESMEN, donde tendrá su espacio para realizar su trabajo. Se contarán con herramientas de procesamiento de imágenes y el sistema de adquisición PET/MR. Se trabajará de forma multidisciplinaria con Médicos, Físicos Médicos y Técnicos.</p> |

5. RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

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:

Firma y aclaración del responsable: