

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>Caracterización del movimiento durante el sueño utilizando sensores disponibles en teléfonos celulares.</i>
1.2. Responsable/s <i>Responsabilidad (director/ra) APELLIDO, Nombres Dirección Teléfono Correo electrónico Cargo docente en el IB (no excluyente)</i>	<i>Director: Gleiser, Pablo Martín Dirección: Sívori 524 Teléfono: (294) 4535524 Correo electrónico: gleiser@cab.cnea.gov.ar</i>
1.2.1 Codirección <i>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>	---
1.3 Lugar de desarrollo de la tesis <i>Identificar claramente el lugar donde se desarrollará el trabajo de de tesis.</i>	<i>Grupo de Física Médica</i>

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 <i>Solo para la Maestría en Ciencias Físicas</i>	<input type="checkbox"/> Ciencia de Materiales <input 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_2O, $E=mc^2$)</p>	<p><i>Los seres humanos dormimos unas ocho horas en promedio, esto significa que pasamos aproximadamente un tercio de nuestras vidas durmiendo. Los procesos que suceden mientras dormimos tienen un alto impacto en nuestra salud, y pueden cuantificarse mediante una polisomnografía, que es un estudio que mide ritmo cardíaco, actividad eléctrica del cerebro, temperatura, flujos de aire y niveles de oxígeno entre otras cantidades. Estos estudios permiten tener una información muy detallada de un individuo, pero requieren equipos de alto costo y en general los individuos deben trasladarse y dormir una o varias noches fuera de su casa. Para poder incrementar la estadística en el análisis de señales características del sueño y permitir que las personas realicen estos estudios durmiendo en su propia cama proponemos el uso de sensores disponibles en teléfonos celulares para estudiar el sueño.</i></p>
<p>3.3 Metodología principal</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>3.3.1 Metodología secundaria (si corresponde)</p>	<p><input type="checkbox"/> Experimental <input type="checkbox"/> Teórico <input type="checkbox"/> Computacional <input type="checkbox"/> Fenomenológico <input checked="" type="checkbox"/> Otro (especificar en la descripción) Análisis estadístico de datos experimentales.</p>
<p>4. ANEXOS</p>	
<p>4.1. Aspectos de seguridad 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><i>Los experimentos implican el uso de teléfonos celulares que las personas ya poseen. La propuesta de utilizar teléfonos celulares para estudiar el sueño fue aprobada por el comité de ética del Instituto Balseiro.</i></p>
<p>4.2. Curriculum vitae del director/ra En caso de no pertenecer al plantel docente del IB. Puede adjuntarlo al presente formulario en el formato electrónico en que usted lo tenga ya desarrollado.</p>	<p><i>Se adjunta CV en el archivo cvGleiser2018.pdf</i></p>
<p>4.3. Información adicional que desee incluir</p>	
<p>5. RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA</p>	
<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.</p>	<p>Declaro que en el período de ejecución de la tesis existirán los recursos necesarios para llevar a cabo la propuesta que se presenta.</p> <p>Fecha: Firma y aclaración del responsable:</p>