

## Especialidad: Materia Condensada

<b>Nombre del curso</b>	<b>LABORATORIO DE FISICA AVANZADA</b> Código USM: FIS469 Código PUCV: FIS907
<b>Descripción del curso</b>	En esta asignatura los estudiantes recibirán una formación complementaria al trabajo de Tesis que están realizando. Para estudiantes teóricos la idea es que ellos desarrollen un trabajo experimental, precisamente en sistemas o materiales vinculados directamente a su trabajo de Tesis. Para estudiantes del ámbito experimental, el propósito es vincular su trabajo de laboratorio a técnicas espectroscópicas, no directamente vinculados a su Tesis, pero que ayuden a darle una perspectiva adicional al trabajo realizado. La modalidad de ejecución es de trabajo independiente, realizado con la supervisión del profesor de la asignatura.
	<b>Asignatura de Especialidad – Materia Condensada</b> PREREQUISITOS: Créditos USM: 5 Créditos PUCV: 7 Horas Semanales Cátedra: Horas Semanales Ayudantía: - Horas Semanales Laboratorio: 8
<b>Objetivos</b>	Familiarizar al estudiante con la ejecución de trabajos prácticos con algunas técnicas de espectroscopía y caracterización de materiales que sea complementaria al desarrollo de su Tesis.
<b>Contenidos</b>	Los tópicos considerados para el trabajo del estudiante se vincula a la lista uindicada a continuación. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Física de superficies.</li> <li>▪ Microscopía de puntas de prueba</li> <li>▪ Espectroscopía de iones.</li> <li>▪ Espectroscopía óptica.</li> <li>▪ Transporte eléctrico.</li> <li>▪ Síntesis de Materiales</li> <li>▪ Sistemas magnéticos</li> <li>▪ Estructura óptica y electrónica de sistemas nanoestructurados</li> </ul>
<b>Modalidad de evaluación</b>	De acuerdo a pauta del profesor, según exposición de resultados obtenidos.
<b>Bibliografía</b>	<b>Básica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiments in Modern Physics, second edition, A. C. Melissionos and J. Napolitano.</li> </ul> <b>Recomendada:</b> Publicaciones científicas del área