



<b>METALURGIA DE POLVOS</b>		Créditos SCT-Chile:	
Unidad académica: Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales		6	
Sigla: <b>MET-405</b>	Pre-requisitos: Ingreso al Programa	Horas de docencia directa[1] Semanal: 3,4	Horas Cátedra: 2,3
Examen		Otras Horas[2]: 1,1	
Horas de dedicación		Horas de Trabajo autónomo[3] semanal: 6	Tiempo total de dedicación cronológica: 159,5
Área de Conocimiento (OCDE): Ingeniería y Tecnología			

**OBJETIVOS:**

- Resolver problemas de producción de piezas en base a polvos.
- Aplicar normas en la caracterización de propiedades de piezas confeccionadas en base a polvos.
- Aplicar criterios de ingeniería en la fabricación de piezas.

**CONTENIDOS:**

- Producción de polvos.
- Tratamiento y procesamiento de polvos.
- Caracterización de polvos.
- Compactación de polvos.
- Sinterización de polvos.
- Operaciones después de sinterización.
- Productos de metalurgia de polvos.

**METODOLOGÍA DE TRABAJO:**

La metodología de aprendizaje estará centrada en el estudiante. Se utilizará una integración entre los siguientes métodos: Aprendizaje basado en proyecto/problema, aprendizaje colaborativo, lectura crítica de artículos, discusión de casos y clases presenciales. Se utilizará la plataforma Moodle para apoyar el proceso de aprendizaje.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

- Presentación de proyecto: 20%
- Documento de proyecto: 20%
- Presentaciones: 20%
- Experiencias de la laboratorio: 20%
- Presentación de lectura crítica de artículos: 20%

**INDICACIONES PARTICULARES:****BIBLIOGRAFÍA:**

R. German, Powder Metallurgy & Particulate Materials Processing, Metal Powder Industry, 2005.

L. F. III Pease, W. G. West, Fundamentals of Powder Metallurgy, Metal Powder Industry, 2005.  
ASM handbooks, vol. 7:Powder metal technologies and applications.

<b>ELABORADO</b>	Claudio Aguilar R.	<b>OBSERVACIONES:</b>
<b>ACTUALIZADO</b>		<b>OBSERVACIONES:</b>
<b>APROBADO</b>		
<b>FECHA</b>		