



METALURGIA DE POLVOS		Créditos SCT-Chile:	
Unidad académica: Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales		6	
Sigla:	Pre-requisitos:	Horas de docencia directa[1] Semanal:	Horas Cátedra:
MET-405	Ingreso al Programa	3,4	2,3
Examen			Otras Horas[2]:
Si:	No:		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.

ELABORADO APROBADO FECHA	Claudio Aguilar R.	OBSERVACIONES:
---	--------------------	-----------------------

ACTUALIZADO APROBADO FECHA		OBSERVACIONES:
---	--	-----------------------