



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE
LOS MATERIALES

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO	CIENCIAS DE LOS MATERIALES
ASIGNATURA	MT-2117 Procesos Cerámicos I
REQUISITO	MT-2114/TF-1221
HORAS/SEMANA	T: 4 P: 1 UNIDADES: 4
VIGENCIA	

OBJETIVOS

Estudiar los fundamentos de diferentes procesos industriales para el procesamiento de materias primas, la preparación de pastas y el conformado de piezas cerámicas convencionales y de alta tecnología.

CONTENIDO

TEMA 1.

Procesamiento de polvos cerámicos: Trituración y molienda. Concentración y flotación. Intercambio iónico. Filtración y sedimentación.

TEMA 2.

Influencia del agua en sistemas cerámicos. Estado coloidal. Floculación y coagulación.

TEMA 3.

Reacciones homogéneas y heterogéneas. Diagramas de Ellingham. Soluciones ideales y reales. Soluciones regulares.

TEMA 4.

Ecuación de Gibbs-Duhem. Diagrama de fase binarios. Estados estándar. Regla de las fases.

4.2

TEMA 5.

5.1

TEMA 6.

6.1

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

BIBLIOGRAFÍA POR TÓPICO

PROGRAMACIÓN HORARIA

Total Semanas de clase:12

TEMA 1: horas

TEMA 2: horas

TEMA 3: horas

TEMA 4: horas

TEMA 5: horas

TEMA 6: horas

EVALUACIÓN