

Carácter del curso	Obligatorio para la carrera del Químico (OM)
Semestre en que se dicta	8° – (II Heremisemestre)
Número de créditos	5
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 2 de 2 Horas c/u
Previaturas	Física 103
Cupo	----

**Estructura Responsable:**

DETEMA, Cátedra de Física, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales (Cryssmat-Lab)

**Docente Responsable:**

Leopoldo suescun

**Docentes Referentes:**

Leopoldo Suescun

Álvaro W. Mombrú

**Objetivos:**

- Introducir al estudiante en la Química de los Materiales, entendiendo por estos últimos aquellos sólidos cuya aplicación tecnológica es relevante para la sociedad y la economía.
- Capacitar al estudiante en el análisis de la correlación entre propiedades químicas y físicas con la estructura química y cristalina de los materiales sólidos.

**Contenido:**

**Temas**

**1- Introducción:**

¿Qué es la Química de Materiales?

**2- Materiales cerámicos y sus aplicaciones:**

- Perovskitas: Características y Aplicaciones
- Fluoritas: Características y Aplicaciones

**3- Nanomateriales:**

- Clasificación, características, importancia, aplicaciones

**4- Materiales Carbonosos:**

- Clasificación, características, importancia, aplicaciones

**5- Materiales y sus aplicaciones:**

- Celdas combustibles: Tipos, materiales, importancia, aplicaciones
- Celdas solares: Tipos, materiales, importancia, aplicaciones

<b>Fecha</b>	<b>MA-SGC-2-3.131</b>	<b>V.01</b>
2013/12/30	Página 1 de 2	

## **7280M – QUÍMICA DE MATERIALES (CRI 04)**

- Baterías: Tipos, materiales, importancia, aplicaciones
- Supercapacitores: Tipos, materiales, importancia, aplicaciones
- Materiales para almacenamiento de gases: Tipos, materiales, importancia, aplicaciones1-

### **Bibliografía:**

- Apuntes del curso
- “Perovskites, Modern and Ancient” R. H. Mitchell, ALMAZ PRESS (2002) ISBN 0-9689411-0-9
- “Fundamentals of Renewable Energy Processes” Aldo V. da Rosa Academic Press, (2013) ISBN 978-0-12-397219-4

### **Modalidad del Curso:**

	Teórico	Practico	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Obligatoria	8 semanas			
Modalidad Flexible (carga horaria mínima)				

(\*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

### **Régimen de ganancia:**

Control final en base 60 puntos, con 18 o más puntos se gana derecho a examen, con 31 o más se exonera el examen.

Por mayor información visitar la página del curso o consultar directamente en la estructura responsable de la asignatura.