

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROGRAMAS DE PREGRADO

FICHA DE ASIGNATURAS DE PREGRADO

Por favor diligencie únicamente las celdas en azul claro. Escriba el nombre completo de la asignatura en mayúscula/minúscula.

Día Mes Año

FECHA SOLICITUD:

31 7 2008

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

1.1. CÓDIGO ASIGNATURA	<i>(Asignado por el Sistema de Información Académica)</i>
1.2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA	MATERIALES II : Cerámicos, Vítreos y Polímeros
1.3. UNIDAD ACADÉMICA BÁSICA QUE OFRECE LA ASIGNATURA	Escuela de construcción
1.4. FACULTAD	Arquitectura
1.5. SEDE	Medellín
1.6. NIVEL	PREGRADO

**Convenciones utilizadas:**

**HAP:** Horas de Actividad Presencial a la semana o intensidad horaria  
**HAI:** Horas de Actividad autónoma o Independiente a la semana  
**THS:** Total Horas de actividad académica por Semana  
**Semanas:** Número de semanas por periodo académico (o semestrales)  
**THP:** Total Horas por Periodo académico = THS x Semanas  
**Créditos:** Número de créditos por asignatura = THP / 48

**2. DURACIÓN . Por favor diligencie las celdas en azul**

A LA SEMANA			AL SEMESTRE		CREDITOS
HAP	HAI	THS= HAP +HAI	No. de Semanas	THP= THS*Semanas	No. de Créditos
4	2	6	16	96	2

**3. VALIDABLE/ HABILITABLE**

<i>Marcar SI o NO</i>	
Asignatura validable	NO
Asignatura habilitable	NO

4. TIPO DE CALIFICACIÓN <i>Marcar con una X</i>			
Numérica (de 0.0 a 5.0)	<input checked="" type="checkbox"/>	Alfabética (Aprobada AP, No aprobada NA, Pendiente PD)	<input type="checkbox"/>

5. PORCENTAJE DE ASISTENCIA			
% 90	Total de horas presenciales al semestre= HAP x Semanas	64	Mínimo de horas 58

6. PRERREQUISITOS – CORREQUISITOS DE LA ASIGNATURA <i>Marcar con una X</i>			
La asignatura tiene prerrequisitos	<input checked="" type="checkbox"/>	La asignatura tiene correquisitos	<input type="checkbox"/>

6.1. <i>Liste por separado cada uno de los nombres de las asignaturas prerrequisito o correquisito. Inserte tantos renglones como sea necesario.</i>		
	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CÓDIGO
Prerrequisito	QUÍMICA DE LOS MATERIALES	
Prerrequisito		
Correquisito		

Solo para las asignaturas de libre elección diligencie 7, si además es de línea de profundización diligencie 8. En caso contrario salte a 9. Escriba los nombres completos en mayúscula/minúscula.

7. ASIGNATURA DE LIBRE ELECCIÓN <i>Marcar con una X</i>			
Contexto o	<input type="checkbox"/>	Electiva	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	De línea de profundización	<input type="checkbox"/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PROGRAMAS DE PREGRADO



**8. LÍNEA DE PROFUNDIZACIÓN** *Liste por separado cada una de las asignaturas que conforman la línea. Inserte tantos renglones como asignaturas contenga la línea*

NOMBRE DE LA LÍNEA:	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CÓDIGO

La tipología es una clasificación de la asignatura que se establece cuando la asignatura se asocia a un plan de estudios (excepto para la asignaturas de la componente de libre elección).

Si la asignatura es de la componente de fundamentación escriba B (tipología de fundamentación) , y si es del componente profesional-disciplinar escriba P.

9. PLANES DE ESTUDIO A LOS QUE SE ASOCIARA LA ASIGNATURA	Component
Construcción	P

Si la asignatura forma parte de alguna agrupación definida en el plan de estudio diligencie el cuadro siguiente. En caso contrario pase a 10.

10. GRUPO <i>Liste las asignaturas que conforman el grupo. En la última columna escriba B o P según el caso</i>		
NOMBRE DEL GRUPO	Materiales de construcción	
Asignatura del grupo	Materiales I	P
Asignatura del grupo	Materiales II	P
Asignatura del grupo	Materiales III	P
Asignatura del grupo	Materiales IV	P
Asignatura del grupo	Materiales V	P
Asignatura del grupo	Materiales VI	P
Asignatura del grupo	Materiales VII	P

NOMBRE DEL GRUPO		
Asignatura del grupo		

Inserte agrupaciones si es necesario

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE PROGRAMAS DE PREGRADO**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

**11. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA**

A través de esta información se presenta una idea general del contenido del curso mediante el enunciado de resultados del aprendizaje, objetivos, metodología general (hasta 12 renglones, máximo 1500 caracteres).

El objetivo general es conocer los materiales cerámicos, vítreos y polímeros aptos para ser utilizados en la obra arquitectónica desde la etapa de la proyectación hasta la etapa de ejecución. El conocimiento de los materiales se abordará desde el punto de vista de los atributos propios de cada uno de ellos, que los habilitan para constituir los sistemas constructivos, sus propiedades físicas, químicas y mecánicas, lo mismo que sus características formales, dimensionales, etc. Así mismo, se conocerán las normas relativas a los materiales pétreos, aglomerantes y aglomerados y a los procedimientos de ensayo para comprobar las características de cada uno de ellos.

La metodología contempla exposiciones magistrales apoyadas en documentación escrita, ayudas audiovisuales, visitas a diferentes empresas productoras de materiales de construcción y prácticas experimentales de laboratorio con la aplicación de las respectivas normas técnicas existentes.

12. CONTENIDO	
12.1. CONTENIDO BÁSICO	12.2. CONTENIDO DETALLADO
Índice a partir del cual se muestra, a través de los ítems principales, el	Descripción del contenido de la asignatura especificando cada uno de los ítems del contenido
1. Materiales cerámicos (Arcilla, adobe, ladrillo, teja, gres)	1.1 Definición, Tipologías, Clasificación y Procesos de Producción
	1.2 Propiedades, Físicas, Químicas y Mecánicas
	1.3 Normatividad aplicable Nacional e Internacional
	1.4 Experimentación, proceso, instrumentación, análisis de resultados
2. Materiales vítreos (azulejos, porcelana sanitaria, vidrio)	2.1 Definición, Tipologías, Clasificación y Procesos de Producción
	2.2 Propiedades, Físicas, Químicas y Mecánicas
	2.3 Normatividad aplicable Nacional e Internacional
	2.4 Experimentación, proceso, instrumentación, análisis de resultados
2. Materiales polímeros (termoplásticos, termoestables)	2.1 Definición, Tipologías, Clasificación y Procesos de Producción
	2.2 Propiedades, Físicas, Químicas y Mecánicas
	2.3 Normatividad aplicable Nacional e Internacional
	2.4 Experimentación, proceso, instrumentación, análisis de resultados
3. Manejo ambiental	3.1 Aspectos básicos de impacto ambiental
	Definición, Tipologías, Clasificación y Procesos de

	3,2 Procesos de estabilización y solidificación de los residuos
	3,3 Reciclado de los materiales de Construcción

<b>13. OBSERVACIONES</b>
Incluir los comentarios adicionales relacionados con la asignatura, importantes de ser tomados en cuenta y no solicitados en este formato. Por ejemplo, didácticas específicas.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE PROGRAMAS DE PREGRADO**  
**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**

Por favor escriba el título y los nombres de autor completos en mayúscula/minúscula.

<b>14. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>			
Autor (es)	Título	Editorial	Año

1. Materiales de Construcción	FELIX ORUS ASSO	DOSSAT S.A.	1981
2. Materiales de Construcción	GORCHAKOV, I.G.	MOSCU MIR	1984
3. ICONTEC, ASTM	NORMAS TECNICAS		
4. Frederick Merrit	ENCICLOPEDIA DE LA CONSTRUCCIÓN	OCÉANO	1990

**Introducir las filas que sean necesarias**

**NOMBRE DEL DIRECTOR AREA CURRICULAR**

JULIO CESAR SANCHEZ HENAO

**APROBACION DEL CONSEJO DE FACULTAD** *(Lo diligencia la Secretaria de Facultad)*

Fecha del Consejo		Acta Número	
-------------------	--	-------------	--

*La Secretaria de Facultad debe remitir el formato vía correo electrónico a la Dirección Académica de la Sede y estas a la Dirección Nacional de Programas Curriculares de Pregrado. La Dirección Académica solicita la asignación del código al SIA y realiza el seguimiento para verificar que se incluya la información en el SIA.*