



FORMATO DE PROGRAMA - ASIGNATURA DE PREGRADO

Estimado profesor: tenga presente que este formato aprobado por el Consejo de Facultad constituye el programa-asignatura y es un documento oficial de la Universidad. La información que introduzca se publicará en el portal UNAL-SIA para información de los estudiantes y la comunidad académica en general. Le recomendamos atentamente diligenciar el formato con el mayor esmero posible. Para su diligenciamiento encontrará orientaciones en las casillas que muestran un triángulo rojo en su esquina superior derecha.

	Día	Mes	Año
FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:	11	abril	2011

PARA CREACIÓN DE UNA ASIGNATURA <input type="radio"/>	PARA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA-ASIGNATURA <input checked="" type="radio"/>
--	--

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
1.1. CÓDIGO DE LA ASIGNATURA (Sólo para casos de ACTUALIZACIÓN)	3006622
1.2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TECNOLOGÍA DEL PROYECTO II
1.3. SEDE	Medellín
1.4. FACULTAD	Arquitectura - Medellín
1.5. UNIDAD QUE OFRECE LA ASIGNATURA	ESCUELA DE CONSTRUCCION

2. DURACIÓN					
A LA SEMANA			AL SEMESTRE		CRÉDITOS
HAP	HAI	THS= HAP +HAI	No. de semanas	THP= THSxSemanas	No. de Créditos
4	5	9	16	144	3

3. VALIDABLE	
Asignatura validable	<input checked="" type="radio"/>
Asignatura NO validable	<input type="radio"/>

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

5. REQUISITOS DE LA ASIGNATURA		
CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TIPO DE REQUISITO
3006621	TECNOLOGÍA DEL PROYECTO 1	Prerrequisito



6. PLANES DE ESTUDIO A LOS QUE SE ASOCIA LA ASIGNATURA (Si la asignatura es de LIBRE ELECCIÓN pase al punto 7)

CÓDIGO	NOMBRE DEL PLAN DE ESTUDIOS	COMPONENTE	AGRUPACIÓN	OBLIGATORIA/OPTATIVA
3501	Arquitectura -Medellín	Fundamentación	Tecnología del Proyecto	Obligatoria

7. ASIGNATURA DE LIBRE ELECCIÓN

Si

No

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

8. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El objetivo general es conocer los materiales pétreos, materiales aglomerantes, aglomerados y prefabricados a base de cemento, materiales cerámicos y vítreos aptos para ser utilizados en la obra arquitectónica desde la etapa de la proyectación teniendo en cuenta criterios de selección y aplicación adecuados. 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.



9. CONTENIDOS BÁSICOS

COMPONENTE DE MATERIALES

1. Materiales pétreos naturales (rocas, áridos)

1.1. Definición, tipologías y clasificación

1.2. Propiedades físicas, químicas y mecánicas

1.3. Normatividad aplicable nacional e internacional

1.4. Criterios de selección y aplicación

2. Materiales aglomerantes (cemento, cal, yeso)

2.1. Definición, tipologías y clasificación

2.2. Propiedades físicas, químicas y mecánicas

2.3. Normatividad aplicable nacional e internacional

2.4. Criterios de selección y aplicación

3. Materiales Aglomerados a base de cemento (mortero, hormigón, asbesto cemento)

3.1. Definición, tipologías y clasificación

3.2. Propiedades físicas, químicas y mecánicas

3.3. Normatividad aplicable nacional e internacional

3.4. Criterios de selección y aplicación

4. Materiales prefabricados a base de cemento (bloques, chapas, adoquín, baldosa,)

4.1. Definición, tipologías y clasificación

4.2. Propiedades físicas, químicas y mecánicas

4.3. Normatividad aplicable nacional e internacional

4.4. Criterios de selección y aplicación

5. Materiales cerámicos (arcilla, adobe, ladrillo, teja, gres)

5.1. Definición, tipologías y clasificación

5.2. Propiedades físicas, químicas y mecánicas

5.3. Normatividad aplicable nacional e internacional

5.4. Criterios de selección y aplicación

6. Materiales vítreos (azulejos, porcelana sanitaria, vidrio)

6.1. Definición, tipologías y clasificación

6.2. Propiedades físicas, químicas y mecánicas

6.3. Normatividad aplicable nacional e internacional

6.4. Criterios de selección y aplicación

COMPONENTE ESTRUCTURAL

1. Módulo 1: Cerchas

1.1 Definiciones

1.2 Cerchas simples

1.3 Cerchas compuestas

1.4 Cálculo de las fuerzas internas en una cercha

1.5 Concepto de equilibrio de nudos

1.6 Ejercicios.

2. Materiales aglomerantes (cemento, cal, yeso)

2.1 Esfuerzos normales

2.2 Esfuerzos cortantes

2.3 Ejercicios

3. Modulo 3: Deflexiones

3.1 Cálculo de deflexiones para algunos estados de carga.

3.2 Ejercicios



4. Módulo 4. Placas de hormigón 4.1 Funcionamiento estructural 4.2 Placas en una dirección 4.3 Placas en dos direcciones. 4.4 Limitaciones geométricas establecidas por la NSR-98 4.5 Predimensionamiento de placas y vigas de hormigón
--

PRÁCTICAS Salida de campo 1: visita a alguna obra ya construida en Llano Grande o Valle de Aburrá Salida de campo 2: Visita de obra en construcción en el Valle de Aburrá o el Oriente Antioqueño.
--

10. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AUTOR (ES)	TÍTULO	EDITORIAL - PAÍS	AÑO
1. PARKER HARRY	1. Simplified Site Enginaning for Architects	Limusa Wiley- México	1964
2. FABIARZ JOSEF	2.Hormigón el Material	Unalmed- Colombia	2001
3. SÁNCHEZ GUZMÁN DIEGO	3. Tecnología del Concreto y del Mortero	Asocreto- Colombia	2002
4. AMBROSE, JAMES E.	4. Simplified Design for Architects and Builders	Limusa Wiley- México	1997
5. GORCHAKOV, I.G.	5.Materiales de Construcción	MIR- Moscú	1984
6. MERRIT FREDERICK	6. Enciclopedia de la Construcción	Océano- El Salvador	1990

11. NOMBRE DEL DIRECTOR DE ÁREA CURRICULAR

--

12. APROBACIÓN DEL CONSEJO DE FACULTAD

Fecha del Consejo (día/mes/año)	acta 16 del 11 de mayo 2011	Acta Número	Acta 16
------------------------------------	-----------------------------	-------------	---------

Formato diligenciado por:

Nota: Si tiene algún problema al diligenciar el formato, comuníquese con la Dirección Académica de su Sede.

La Secretaría Académica debe remitir este formato completamente diligenciado a la Dirección Académica de la Sede respectiva vía correo electrónico para que se incluya en el sistema de información.