

FICHA DE ASIGNATURAS DE PREGRADO

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

	Día	Mes	Año
FECHA SOLICITUD:			

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
1.1. CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	(Asignado por el Sistema de Información Académica)
1.2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CONSTRUCCIÓN III - Estructuras
1.3. SEDE	MEDELLÍN
1.4. FACULTAD	ARQUITECTURA
1.5. UNIDAD ACADÉMICA BÁSICA (que ofrece la asignatura)	ESCUELA DE CONSTRUCCION
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 semestre)

2. DURACIÓN . Por favor diligencie las celdas en azul					
A LA SEMANA			AL SEMESTRE		CREDITOS
HAP	HAI	THS= HAP +HAI	No. de semanas	THP= THSxSemanas	No. de Créditos
4	4	8	16	128	3

3. VALIDABLE	
Marcar con una X	
Asignatura validable	
Asignatura NO validable	x

4. TIPO DE CALIFICACIÓN	
Numérica (de 0.0 a 5.0)	Las calificaciones de las asignaturas serán numéricas de cero (0.0) a cinco punto cero (5.0), en unidades y décimas.

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 Marque con una X		
La asignatura tiene prerrequisitos	X	La asignatura tiene correquisitos

6.1. Liste por separado cada una de las asignaturas prerrequisito o correquisito. Inserte tantos renglones como sea necesario.		
	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CÓDIGO
Prerrequisito	CONSTRUCCIÓN II - Recursos	
Prerrequisito		
Prerrequisito		
Prerrequisito		
Correquisito		
Correquisito		

Sólo para las asignaturas de libre elección diligencie 7. Si además hace parte de una línea de profundización, diligencie 8. En caso contrario, pase a 9. Escriba los nombres completos en mayúscula/minúscula.

7. ASIGNATURA DE LIBRE ELECCIÓN Marque con una X					
Contexto o Cátedra		Electiva		De línea de profundización	



Junio 18 2008

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

[illegible][illegible]

En la columna **Componente** seleccione según corresponda.

[illegible]

10. AGRUPACIONES Las agrupaciones se componen de asignaturas que permiten profundizar en un tema o área del conocimiento, o que se asocian en torno a un eje temático. Si la asignatura hace parte de una o varias agrupaciones, liste las asignaturas que conforman el grupo. En la última columna seleccione el componente, según sea el caso.

Inserte agrupaciones si es necesario

NOMBRE DE LA AGRUPACIÓN		Componente
	CONSTRUCCIÓN I – Sistemas Constructivos CONSTRUCCIÓN II - Recursos CONSTRUCCIÓN III - Estructuras CONSTRUCCIÓN IV – Cerramientos CONSTRUCCIÓN V - Acabados CONSTRUCCIÓN VI – Inst. Básicas CONSTRUCCIÓN VII – Inst. Especiales CONSTRUCCIÓN VIII – Obras Especiales TALLER I - Estructura TALLER II – Cerramientos y Acabados TALLER III - Inst. Básicas TALLER IV - Inst. Especiales TALLER V Obras Especiales	
EJECUCIÓN DE OBRAS		Disciplinar o Profesional

NOMBRE DE LA AGRUPACIÓN		Componente

NOMBRE DE LA AGRUPACIÓN		Componente

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).

OBJETIVOS

GENERALES

Dotar al Estudiante de los conocimientos necesarios para la comprensión de la unidad funcional de obra ESTRUCTURA en lo correspondiente a sistemas constructivos, procesos de ejecución, controles técnicos a materiales y procesos y análisis de recursos, necesarios para el diseño de ejecución de ésta.

ESPECIFICOS

Proporcionar los conceptos generales, el funcionamiento y los atributos de la gama de tipos de sistemas constructivos de la unidad funcional de obra ESTRUCTURA, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la NSR/98

Conocer los procedimientos constructivos y controles técnicos necesarios para la ejecución de los diferentes sistemas constructivos de la U.F.O. ESTRUCTURA, reconociendo las buenas prácticas constructivas y los recursos

sistemas constructivos de la UFO ESTRUCTURA, reconociendo las buenas prácticas constructivas y los recursos involucrados en cada uno de los procesos.

Dotar al estudiante de criterios para el análisis y selección de los recursos necesarios para la ejecución de la UFO ESTRUCTURA.

Conocer e interpretar las normas técnicas existentes necesarias para la realización de los ensayos a materiales componentes de la UFO ESTRUCTURA y los procedimientos de diseños de mezclas de concreto.

Comprobar mediante la experimentación en el laboratorio la calidad de los materiales componentes de la UFO ESTRUCTURA y obtener conclusiones propias y útiles para el desarrollo de propuestas posteriores

12. CONTENIDO	
12.1. CONTENIDO BÁSICO	12.2. CONTENIDO DETALLADO
Índice a partir del cual se muestra el contenido de la asignatura a través de los ítems principales.	Descripción del contenido de la asignatura especificando cada uno de los ítems del contenido básico.
1. Aspectos Generales del Comportamiento Sísmico de Edificaciones	1.1 Actividad sísmica.
	1.2 Desarrollo de las normas sísmicas en Colombia.
	1.3 Terminología sísmica
	1.4 Aspectos generales del comportamiento sísmico de edificaciones
	1.5 Título A de la Norma Sismorresistente.
2. Definición estructural de viviendas de uno y dos pisos de acuerdo al Título E de la NSR/98.	2.1. Funcionamiento estructural de una vivienda
	2.2. Diseño estructural de una vivienda de 1 y 2 pisos.
3. Subsistema de Subestructura para Edificaciones en Altura.	3.1 Análisis de sistemas constructivos de subestructura: sistemas superficiales, profundos y de contención.
	3.2 Procesos de ejecución de subestructura.
	3.3 Controles técnicos a los sistemas de subestructura.
4. Subsistema de Superestructura para Edificaciones en Altura.	4.1 Análisis de sistemas constructivos de superestructura: sistema aporticado en concreto y acero y sistemas de muros portantes en concreto y mampostería. Sistemas dual y combinado.
	4.2 Procesos de ejecución de superestructura
	4.3 Controles técnicos a los sistemas de superestructura.
5. Análisis de Recursos	5.1 La obra falsa para la ejecución de elementos en concreto.
	5.2 Criterios para la definición de equipos de producción de estructuras
	5.3 Análisis de recursos para la programación y presupuestación de estructuras.

Inserte cuantos bloques sean necesarios

13. OBSERVACIONES

Incluya los comentarios adicionales relacionados con la asignatura, importantes de ser tomados en cuenta y no solicitados en este formato. Por ejemplo, didácticas específicas.

El componente teórico se desarrolla mediante la clase magistral, donde se muestran ejemplos de casos.

Igualmente se realizan ejercicios en algunas de las temáticas. El estudiante realiza un trabajo de investigación sobre sistemas de formaleas y soporta la asignatura con la lectura de un libro sobre conceptualización estructural.

El subcomponente de práctica complementaria se desarrolla en la modalidad de visita observación y análisis de una obra en proceso de ejecución de estructura. El objetivo de esta práctica es acercar al estudiante al lenguaje del diseño de ejecución de estructuras, mediante la reproducción gráfica del sistema de producción.

El subcomponente práctica experimental se desarrolla mediante ensayos de laboratorio y análisis, soportado en unas guías prácticas para la elaboración de ensayos y procedimientos de diseño.

Evaluación

Ejercicio de casas de uno y dos pisos 15%

Dos parciales 30% 15% c/u

Investigación y exposición sobre sistemas de formaletería 15%

Informe de lectura 10%

Laboratorio 30%

14. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

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

Autor (es)	Título	Editorial - País	Año
EE.PP.MM. NEGC	Normas y Especificaciones Generales de Construcción		
CAMACOL. ETC	Especificaciones técnicas de construcción.		
SIMESA	Guía para Ingenieros y Constructores de estructuras en concreto		
INTEMAC	Manual de detalles constructivos para obras de hormigón armado		
Harold Alberto Muñoz	CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS	ASOCRETO-SENA	
NORMATIVA	NSR-98 (Decreto Ley 33 de 1998)		
G.Baud.	Tecnología de la construcción	Ed. Blume. Barcelona	1994
Ty Liny Sydney, D. Stotesbury	Conceptos y sistemas estructurales para arquitectos	Ed. Limusa. México	1991
Pórtland cement associaciotion	Proyecto y control de mezclas de concreto	México. Ed. LIMUSA	
Arango Restrepo, Guillermo León	Guías prácticas de laboratorio para diferentes ensayos físicos y mecánicos sobre los materiales de construcción	Medellín. Universidad Nacional de Colombia	
Arango Restrepo, Guillermo León	Diseño de mezclas de hormigón o concreto	Medellín. Universidad Nacional de Colombia	
	www.losconstructores.com		
	www.asocreto.org.co		
	www.construdata.com		
	www.constru.web.co		
	www.construaprende.com		

Introduzca las filas que sean necesarias

NOMBRE DEL DIRECTOR DE ÁREA CURRICULAR

JULIO CÉSAR SÁNCHEZ HENAO

APROBACIÓN DEL CONSEJO DE FACULTAD

Fecha del Consejo (dia/mes/año)	Acta Número
------------------------------------	-------------

Para programas de las sedes Manizales, Medellín y Palmira:

Remita el formato completamente diligenciado vía correo electrónico a la Vicedecanatura de la Facultad para su conocimiento y revisión. Una vez revisado podrá ser devuelto al programa para su ajuste y nuevo envío. Cuando la Vicedecanatura considere que está listo, lo remite a la Dirección Académica de Sede. Ya revisado debe ser enviado a la Dirección Nacional de Programas de Pregrado (DNPPre) en medio magnético al correo proasigna_nal@unal.edu.co.

Para programas de la sede Bogotá:

Remita el formato completamente diligenciado vía correo electrónico a la Vicedecanatura de la Facultad para su conocimiento y revisión. Una vez revisado podrá ser devuelto al programa para su ajuste y nuevo envío. Cuando la Vicedecanatura considere que está listo, lo remite a la Dirección Nacional de Programas de Pregrado (DNPPre) en medio magnético al correo proasigna_nal@unal.edu.co.

Si tiene observaciones o comentarios por favor comunicarse a las extensiones 18088 ó 18047.