

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. Escriba el nombre completo de la asignatura en mayúscula/minúscula.

	Día	Mes	Año
FECHA SOLICITUD:	2	Febrero	2009

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
1.1. CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	3006624
1.2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TECNOLOGÍA DEL PROYECTO IV
1.3. SEDE	MEDELLÍN
1.4. FACULTAD	ARQUITECTURA
1.5. UNIDAD ACADÉMICA BÁSICA (que ofrece la asignatura)	ESCUELA DE ARQUITECTURA
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		CRÉDITOS
HAP	HAI	THS= HAP +HAI	No. de semanas	THP= THSxSemanas	No. de Créditos
4	5	9	16	144	3

3. VALIDABLE	
<i>Marcar con una X</i>	
Asignatura validable	X
Asignatura NO validable	

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					
%	80	Total de horas presenciales al semestre= HAP x Semanas	64	Mínimo de horas	51

6. PRERREQUISITOS – CORREQUISITOS DE LA ASIGNATURA <i>Marque con una X</i>			
La asignatura tiene prerrequisitos		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		
Prerrequisito		

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 <i>Marque con una X</i>			
Contexto o Cátedra		Electiva	
		De línea de profundización	

8. ASIGNATURA DE LÍNEA DE PROFUNDIZACIÓN <i>Liste por separado cada una de las asignaturas que conforman la línea. Inserte tantos renglones como asignaturas contenga la línea</i>	
NOMBRE DE LA LÍNEA:	
NOMBRE DE LAS ASIGNATURAS QUE CONFORMAN LA LÍNEA	

--

NOMBRE DE LA LÍNEA:	
NOMBRE DE LAS ASIGNATURAS QUE CONFORMAN LA LÍNEA	

En la columna Componente seleccione según corresponda.

9. PLANES DE ESTUDIO A LOS QUE SE ASOCIARÁ LA ASIGNATURA	Componente
Arquitectura	Disciplinar o Profesional

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
TECNOLOGÍA	Disciplinar o Profesional

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).

Clases teóricas sobre introducción a los cerramientos, clasificación de los mismos y sus funciones estructural, de seguridad, ambiental y estética, donde se contemplen las técnicas de ejecución, materiales, mano de obra y controles de cerramientos del conjunto, cerramientos internos, cerramientos externos y fachadas flotantes.

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.
MÓDULO DE CERRAMIENTOS	
1. Teoría general sobre cerramientos	1.1 Teoría general sobre cerramientos
	1.2 Clasificación de los cerramientos
	1.3 Funciones de los cerramientos
2. Cerramientos apoyados sobre el piso	2.1 Muros de contención
	2.2 Barreras naturales y artificiales
	2.3 Andenes
	2.4 Pavimentos
3. Cerramientos internos	3.1 Mampostería interna
	3.2 Muros vaciados
	3.3 Muros secos
	3.4 Cielos falsos
4. Cerramientos externos	4.1 Mampostería externa
	4.2 Cubiertas
	4.3 Puertas y ventanas
	4.4 Fachadas flotantes
5. Cerramientos vernáculos	5.1 Bahareque
	5.2 Tapias
	5.3 Guadua
	5.4 Techos de paja y madera
MÓDULO DE ESTRUCTURAS ESPECIALES	
Modulo 1: Edificios de Gran Altura	1.1 Consideraciones especiales
	1.2 Estructuraciones recomendadas para un edificio de gran altura.
	1.3 Edificios de gran altura en estructura de acero.
Modulo 2: Muros de Contención	2.1 Criterios de predimensionamiento.

Modulo 3: Arcos Biarticulados	3.1 Funcionamiento estructural. Otros arcos 3.2 Criterios de predimensionamiento para Arcos 3.3 Cimentaciones y arriostramiento lateral para Arcos
Modulo 4: Bóvedas	4.1 Tipos diferentes 4.2 Falsa boveda 4.3 Boveda viga, Predimensionamiento 4.4 Ejercicios sobre predimensionamiento de bovedas.
Modulo 5: Estructuras Plegadas	5.1 Funcionamiento estructural, predimensionamiento.
Modulo 6: Cúpulas	6.1 Funcionamiento estructural, 6.2 ejercicio de predimensionamiento
Modulo 7: Mallas Espaciales	7.2 De superficie exterior Curva 7.3 Cúpulas geodesicas. 7.3 Cúpulas geodesicas.
8. Modulo 8. Estructuras Tenso-Integradas	8.1 Tipologías
9. Modulo 9: Paraboloides Hiperbolicos	9.1 Paraboloides Hiperbolicos

MÓDULO DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

12. CONTENIDO

En este módulo se introduce el concepto de Bioclimatismo en la Arquitectura y el Urbanismo contemporáneos y se resalta la importancia de pensar la arquitectura desde las dimensiones sensibles de los espacios y no solamente desde su ámbito material.

Se presentan tres líneas de trabajo y reflexión complementarias. Primero, el no desconocer las condicionantes ambientales y climáticas del lugar donde se emplazará un proyecto. Segundo, el no desconocer las particularidades culturales y biológicas, al igual que las exigencias ergonómicas asociadas al tipo de destinación de los espacios diseñados. Tercero, invitar a establecer una relación armónica entre tecnología y arquitectura.

Se pretende de esta manera enunciar herramientas conceptuales de una arquitectura con enfoques más amplios que la "arquitectura del ahorro energético", de una alta calidad ambiental y fundamentada en la evidencia de que la complejidad temática implica, además de los problemas térmicos y ambientales de los edificios, un compromiso ético con el medio ambiente y el medio social.

12.1. CONTENIDO BÁSICO

Índice a partir del cual se muestra el contenido de la asignatura a través de los ítems principales.

1. Historia del bioclimatismo.
2. Los componentes del lugar
3. Los componentes culturales.
4. La conciliación entre requerimientos ergonómicos y condicionantes ambientales.

12.2. CONTENIDO DETALLADO

Descripción del contenido de la asignatura especificando cada uno de los ítems del contenido básico.

14. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

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

Autor (es)	Título	Editorial - País	Año
1. OLGAY, VÍCTOR	CLIMA Y ARQUITECTURA EN COLOMBIA		1969
A.J. ELDER y MARITZ	CONSTRUCCIÓN MANUALES A.J	H. BLUME-MADRID	1980
CARLOS ARTURO Vélez T	CERRAMIENTOS EN LA EDIFICACIÓN	Sin	2003
JUAN CAMILO RESTREPO	MANUAL DE ACABADOS	SIN	2003
DUANE F ROYCRAFT	INDUSTRIAL BUILDING DETAILS	F.W.DODGE CORP	1961

Introduzca las filas que sean necesarias

NOMBRE DEL DIRECTOR DE ÁREA CURRICULAR

ADER AUSUTO GARCIA

APROBACIÓN DEL CONSEJO DE FACULTAD

Fecha del Consejo (día/mes/año)	02/03/2009	Acta Número	Acta 04
------------------------------------	------------	-------------	---------

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.