

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	<i>(Asignado por el Sistema de Información Académica)</i>
1.2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA	FUNDAMENTOS DE INSTALACIONES TÉCNICAS
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		CRÉDITOS
HAP	HAI	THS= HAP +HAI	No. de semanas	THP= THSxSemanas	No. de Créditos
4	3	7	16	112	2

3. VALIDABLE	
<i>Marcar con una X</i>	
Asignatura validable	<input checked="" type="checkbox"/>
Asignatura NO validable	<input type="checkbox"/>

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 <i>Marque con una X</i>		
La asignatura tiene prerrequisitos	<input checked="" type="checkbox"/>	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	FISICA MECÁNICA	
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 <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 ASOCIARA LA ASIGNATURA	Componente
CONSTRUCCIÓN	Fundamentación

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
INGENIERIA Y CIENCIAS	MATEMÁTICA BÁSICA GEOMETRÍA VECTORIAL Y ANALÍTICA CÁLCULO DIFERENCIAL CÁLCULO INTEGRAL FÍSICA – CNT SUELOS I –CNT SUELOS II – CNT ANÁLISIS ESTRUCTURAL I – CNT ANÁLISIS ESTRUCTURAL II- CNT ANÁLISIS ESTRUCTURAL III- CNT TOPOGRAFÍA – CNT FUNDAMENTOS DE INSTALACIONES TÉCNICAS	Fundamentación

NOMBRE DE LA AGRUPACIÓN		Componente

NOMBRE DE LA AGRUPACIÓN		Componente

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

11. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA
<p>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).</p>
<p>Establecer conceptos básicos y fundamentales, en temas relacionados con hidrostática, hidrodinámica, aire acondicionado, y electricidad.</p>



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. CONCEPTOS FUNDAMENTALES	1.1 HIDROMECAÁNICA O MECÁNICA DE FLUÍDOS 1.2 DENSIDAD 1.3 PESO ESPECÍFICO 1.4 PRESIÓN
2. HIDROSTÁTICA	2.1 PRESIÓN HIDROSTÁTICA 2.2 CABEZA DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA 2.3 PRINCIPIO FUNDAMENTAL DE LA HIDROSTÁTICA 2.4 CONCLUSIONES 2.5 FUERZA TOTAL QUE ACTUA SOBRE UNA SUPERFICIE PLANA SUMERGIDA 2.6 PARADOJA HIDROSTÁTICA 2.7 PRINCIPIO DE PASCAL 2.8 APLICACIONES DEL PRINCIPIO DE PASCAL 2.9 FUERZA TOTAL SOBRE UNA PARED DE UNA PRESA 2.10 PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES 2.11 TALLER
3. HIDRODINÁMICA	3.1 GENERALIDADES 3.2 FLUJO LAMINAR Y FLUJO TURBULENTO 3.3 VISCOSIDAD 3.4 NÚMERO DE REYNOLDS 3.5 PERFIL DE VELOCIDAD 3.6 TEOREMA DE TORRICELLI 3.7 GASTO O CAUDAL TEÓRICO 3.8 GASTO REAL O EFECTIVO 3.9 TIEMPO DE VACIADO DE UN TANQUE 3.10 ECUACIÓN O PRINCIPIO DE CONTINUIDAD 3.11 TRABAJO REALIZADO PARA ELEVAR UN LÍQUIDO 3.12 TEOREMA DE BERNOULLI 3.13 TUBO DE VÉNTURI O VENTURÍMETRO 3.14 EL SIFÓN 3.15 EL TUBO PITOT 3.16 RESISTENCIA TOTAL EN LA RED 3.17 BOMBAS CENTRÍFUGAS 3.18 TALLER
4. AIRE ACONDICIONADO	4.1 GENERALIDADES 4.2 SICROMETRÍA 4.3 GANANCIAS DE CALOR SENSIBLE Y LATENTE 4.4 PROCESOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE 4.5 CICLO BÁSICO DE COMPRESIÓN - VAPOR 4.6 PROCESO DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO 4.7 VENTILADORES 4.8 DUCTOS 4.9 TALLER



5. ELECTRICIDAD	5.1 GENERALIDADES
	5.2 CORRIENTE ELÉCTRICA
	5.3 UNIDADES FUNDAMENTALES EN ELECTRICIDAD
	5.4 CORRIENTE CONTINUA O DIRECTA
	5.5 CORRIENTE ALTERNA
	5.6 TALLER





--	--

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.

14. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

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

Autor (es)	Título	Editorial - País	Año
Universidad Nacional de Colombia	FUNDAMENTOS DE HIDRAULICA E INSTALACIONES DE ABASTO EN LAS EDIFICACIONES	Departamento de Construcción, cuarta edición	1993
American Conferencié of Governmental Industrial	INDUSTRIAL VENTILATION	Hygienists, 22nd edition	1995
PITA, Edward G.	Acondicionamiento de aire - Principios y sistemas	Editorial Continental, Mexico.	
	Libros de fisica general		
	NOTAS de clase.		

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.