



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
 Vice Rectorado Académico  
 Comisión Central de Currículo  
 Coordinación Central de Estudios de Postgrado



Fecha:  
 \_\_\_/\_\_\_/2012

**REGISTRO DE ASIGNATURAS**

RESPONSABLE REGISTRO:  
 (Máximo 4 docentes)

AREA DE CONOCIMIENTO	SUB AREA	PREGRADO	POSTGRADO
CIENCIAS BÁSICAS			
CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES			
CIENCIAS DE LA SALUD			
INGENIERÍA ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA		X	
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN			
HUMANIDADES Y ARTES			
CIENCIAS DEL AGRO Y DEL MAR			
CIENCIAS Y ARTES MILITARES			
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL			
INTERDISCIPLINARIOS			
OTROS			

**ADSCRIPCION O SEDE (S):**

FACULTAD O CENTRO:	ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA:	ARQUITECTURA CARLOS RAÚL VILLANUEVA
INSTITUTO:	
AREA DE CONOCIMIENTO:	TECNOLOGÍA
AREA TEMATICA:	

**ASIGNATURA:**

NOMBRE	VIAJE AL CENTRO DEL ACERO
CODIGO	2275
UNIDAD EJECUTORA	
CLASIFICACION	OPTATIVA
FECHA APROBACIÓN	25 / 06 /2012
FECHA ACTUALIZACIÓN	
INSTANCIA DE APROBACIÓN	
UNIDADES CREDITO	2 Dos
HORAS/SEMESTRE	4/40
REGIMEN	PRESENCIAL
PERIÓDOS ACADÉMICOS	SEMESTRE INTENSIVO
PROFESOR COORDINADOR	Alejandra Y. González V.Arquitecto.IDEC/FAU/UCV83.
	Arnaldo Gutierrez. Ing.Agregado



## PROPOSITOS

Conocer y comprender el material acero y sus aplicaciones en la construcción de diversas tipologías o modelos estructurales, con sus correspondientes: componentes, detalles constructivos, elementos, miembros, nodos, articulaciones y/o vínculos, mediante la técnica del dibujo analítico a mano alzada.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Seleccionar estructuras en acero a partir de criterios pre-establecidos  
Identificar los datos fundamentales de la obra y su estructura  
Elaborar fichas de registro de las edificaciones  
Elaborar diversas representaciones gráficas de las edificaciones seleccionadas, con aplicación de variadas técnicas.  
Realizar diálogos con expertos con base en las representaciones gráficas realizadas.

## CONTENIDOS

Respuesta físico mecánica del material acero frente a las deformaciones básicas  
Propiedades básicas del acero:  
Ductilidad, tenacidad y maleabilidad  
Producción industrial del acero:  
Laminación en caliente y frío.  
Modelos estructurales aplicados al acero:  
    Pórticos:  
        Rígidos y articulados  
    Muro portante  
Principios del diseño de conexiones en acero:  
    Determinantes de la relación con el modelo estructural  
    Formas de fijación: soldadura, empernado, atornillado, ensambles  
Componentes con



### MEDIOS INSTRUCCIONALES

Video Beam (1)  
Lap-top (1)  
Edificaciones reales en proceso o terminadas

### EVALUACION

La evaluación se realizará básicamente con la estrategia de presentaciones abiertas con participación de expertos, en las cuales mediante la técnica de la exposición dialógica el participante podrá intercambiar sus opiniones con base en las representaciones gráficas elaboradas por ellos, con los expertos que asistirán los días Viernes de cada semana.

### ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES

1. las dinámicas grupales de construcción de conocimiento
2. Tormenta de ideas
3. Lectura creativo-constructiva
4. Debates
5. Charla con expertos
6. Dibujo de modelo real a mano alzada
7. Toma de fotografías
8. Circept (constelaciones conceptuales)
9. Ideo-graficación (técnica estructurante de códigos verbales e ideográficos)
10. Superposiciones constructivas
11. Cartografía mental
12. Adaptación del modelo a tres técnicas gráficas distintas (mano alzada a lápiz, tinta, carboncill)

Competencias generales Tuning, 2003; incorporadas por el Núcleo de Decanos de Arquitectura en 2005. a: Investigación; b: Uso de las TIC's; c: Identidad cultural; d: Responsabilidad social y participación ciudadana; e: Pensamiento crítico; f: Comunicación; g: Ecología y ambiente; h: Ética; i: Consciencia de paz. Competencias básicas en las seis áreas temáticas de investigación y docencia de la FAU-UCV.

Áreas temáticas FAU: Ambiente y sostenibilidad, ciudad y sociedad, historia y patrimonio, informática y representación gráfica, tecnología constructiva y, teoría y proyectación arquitectónica.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
Vice Rectorado Académico  
Comisión Central de Currículo  
Coordinación Central de Estudios de Postgrado



### **BIBLIOGRAFIA** (Si es posible, según contenidos)

Andrade, L. (2006). Estructuras de Acero. Conceptos, técnicas y lenguaje. Sao Paulo: Zigurate Editora.  
Arvanitis, R. (1996). La relación incierta Ciencia aplicada y desarrollo en Venezuela. Caracas: Fondo Editorial Fintec.  
Buch, T. (2005). Sistemas Tecnológicos. Contribuciones a una Teoría General de la Artificialidad. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.  
Buzán, T.(1996). El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente. Barcelona. Ediciones Urano.

Brooks, B

### **RECURSOS REQUERIDOS PARA EL WORKSHOP Y CUANTIFICACION:**

Contratación de 3 profesores externos: 2 Agregados y 1 Asociado 8 horas c/u para un total de 24 horas.  
Tablas para dibujo (20)  
Cajas de lápices 3B (4 unidades)

### **MEDIO DE PRESENTACIÓN DEL RODUCTO FINAL DEL WORKSHOP:**

- |                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> Videos     | <input type="checkbox"/> Carteles                  | <input type="checkbox"/> Dibujos o pinturas |
| <input type="checkbox"/> Prototipos | <input type="checkbox"/> Maquetas                  | <input type="checkbox"/> Modelos a escala   |
| <input type="checkbox"/> Ensayo     | <input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____ |   |
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_