



A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

ESQUEMA DE DISEÑO CURRICULAR

DEFINICIONES	
Tipo de Curso	Capacitación Profesional Básica
Orientación	Interpretación Gráfica
Perfil de Ingreso	Cursado y Aprobado las Capacitaciones de: “Introducción a la Albañilería”, “Muros Aberturas y Revoques”, “Revestimiento y Terminaciones”, “Impermeabilizaciones y Aislaciones”, “Introducción al Hormigón Cimentaciones”, “Hormigones”, “Encofrados” y “Armaduras”; o acreditar dos años de experiencias en la construcción (albañilería, hormigón armado, sanitaria, eléctrica, etc.)
Duración	120 hs
Perfil de Egreso	Las competencias adquiridas en este curso le permitirán al egresado: <ul style="list-style-type: none">• Conocer procedimientos geométricos aplicables a su operatividad en obra.• Saber interpretar cotas planimétricas y altimétricas.• Interpretar y utilizar correctamente las escalas de dibujo más usadas.• Saber interpretar recaudos gráficos y escritos para poder ejecutar operativamente.• Saber donde recurrir para obtener más información para cumplir con exigencias de calidad del trabajo.• Lograr redes para dialogar técnicamente con: Arquitectos, Ingenieros, Técnicos y Comitentes.
Crédito Educativo	Capacitación Profesional Básica en Interpretación Gráfica
Certificación	Certificado



A.N.E.P.
Consejo de Educación Técnico Profesional
(Universidad del Trabajo del Uruguay)

	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
TIPO DE CURSO	CAPACITACIÓN PROFESIONAL BÁSICA	058
PLAN:	2007	2007
ORIENTACIÓN:	INTERPRETACIÓN GRÁFICA	958
SECTOR DE ESTUDIOS:	CONSTRUCCION Y ARQUITECTURA	11
AÑO:	ÚNICO	00
MÓDULO:	N/C	00
ÁREA DE ASIGNATURA:	PROCESOS CONSTRUCTIVOS	602
ASIGNATURA:	INTERPRETACIÓN GRÁFICA	2110
ESPACIO CURRICULAR:	N/C	N/C

TOTAL DE HORAS/CURSO	120 Hs
DURACIÓN DEL CURSO:	8 Sem
DISTRIB. DE HS /SEMANALES:	15

FECHA DE PRESENTACIÓN:	9.2.10
FECHA DE APROBACIÓN:	Exp 4193/10 27.4.10
RESOLUCIÓN CETP:	Res 630/10 Acta 284

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
ÁREA DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

FUNDAMENTACIÓN

Profundiza en la representación e interpretación gráfica de los recaudos gráficos y escritos. Aborda: modalidades de la expresión gráfica, sistemas de representación gráfica e interpretación gráfica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

La asignatura interpretación gráfica tiene por finalidad introducir al estudiante en la comprensión de recaudos gráficos, poder elaborar detalles que le permitan expresarse y comunicarse técnicamente para ejecutar las tareas propias de su perfil operativo.

El estudiante deberá adquirir los conocimientos y herramientas (conceptuales, procedimentales y actitudinales) necesarias para ingresar y desempeñarse con éxito en el mundo actual, permitiéndole interpretar correctamente los recaudos gráficos, sin perder la referencia de los enfoques de planificación estratégica, coordinación y calidad total.

Se le estimulará a adquirir conocimientos que mejoren su desempeño en sus actividades, priorizando:

- interpretación de plantas, cortes y detalles integrales, como forma de aprender las técnicas del dibujo además de reafirmar conocimientos de construcción.
- la lectura de planos con el fin de conocer diversas formas de expresión, simbologías normalizadas, representación gráfica.

El trabajo basado en un anteproyecto, obligará al estudiante al estudio, planificación y ejecución de lo analizado e investigado, y además a la búsqueda en equipo de soluciones constructivas, que contarán con la guía docente para orientarlos y corregirlos.

Contenidos.

Unidad 1: MODALIDADES DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA.

Objetivos:

- Analizar e interpretar el objeto arquitectónico y las diferentes formas de realización y visualización.
- Comunicar y expresar el objeto arquitectónico a representar, utilizando las diferentes modalidades del dibujo arquitectónico.
- Aplicar correctamente la técnica de expresión gráfica a “mano alzada” para la representación del objeto arquitectónico a representar.

Contenidos:

- **Modalidades del dibujo arquitectónico.**
 - El croquis o dibujo a mano alzada (estructura geométrica, expresiva y compositiva). Definición y justificación de su empleo. El croquis de Observación Directa. El croquis de Observación indirecta. El croquis de restitución: Restitución del geometral y Restitución Perspectiva. El croquis de memoria. Objeto Ausente. El croquis lineal.

Propuesta metodológica:

- Proponer ejercicios prácticos de complejidad creciente, reflexionando e interpretando las propiedades del objeto a representar, su construcción y el trazo a aplicar.
- Estimular los trabajos en equipos, exponer sus propuestas facilitando el intercambio de ideas y la reflexión colectiva, mediante la representación y exposición de los mismos ante todo el grupo. El docente actuará de moderador.

Evaluación:

- Adopta criterios de selección de modalidades del dibujo arquitectónico y técnicas de expresión gráfica para comunicar adecuadamente sus ideas a representar.
- Analiza, reflexiona y discute las diferentes posibilidades y las más adecuadas de representación gráfica y codificación en la representación de un objeto de dibujo.

Unidad 2: SISTEMAS DE REPRESENTACION GRAFICA

Objetivos:

- Comprender y analizar la representación del objeto en los dos sistemas de representación.
- Interpretar la documentación gráfica del objeto, con arreglo a las especificaciones establecidas en las normas técnicas, traduciéndolo a un lenguaje bidimensional.
- Visualizar espacialmente y realizar su correspondiente representación gráfica, a mano alzada.

Contenidos:

- **Sistemas de representación gráfica.**
Estructura geométrica: sistema diédrico ortogonal (proyecciones ortogonales, incluyendo secciones y cortes); sistema axonométrico (perspectiva paralela).
Estructura expresiva: normas técnicas de expresión, objeto de la normalización, organismo e instituciones; normas UNIT (principios generales de representación, vocabulario, dibujos de arquitectura y construcción, escalas, acotados, graficación, acondicionamientos, edificación e ingeniería civil).
- **Elementos de representación gráfica.**
Trazado de perpendiculares, trazado de paralelas y ángulos, suma y resta de ángulos, aplicaciones geométricas del teorema de Pitágoras, división de un segmento de recta en partes iguales.
Escalas numéricas y gráficas, escalas normalizadas.
Principios básicos de acotado normalizado (planimétrico y altimétrico).

Propuesta metodológica:

- Emplear estrategias de trabajo para lograr: precisión, homogeneidad y prolijidad en la expresión de líneas con diferentes espesores, destreza en el manejo del instrumental de dibujo, cambio de escalas, rotulación con sencillez, claridad de textos, números y simbologías, composición y/o armado en la elaboración de la documentación técnica.
- Utilizar, preferentemente, el lápiz grafito como medio de expresión.
- Brindar al estudiante criterios y sensibilización en la necesidad de realizar acotados claros, legibles y de rápida interpretación en la documentación técnica.

- Estimular los trabajos en equipos, exponer sus propuestas facilitando el intercambio de ideas y la reflexión colectiva, mediante la representación y exposición de los mismos ante todo el grupo. El docente actuará de moderador.

Evaluación:

- Evaluación diagnóstica de la unidad temática en el espacio de coordinación docente entre las asignaturas del Espacio Curricular Profesional.
- Reconoce y define el formato, la composición y la escala de presentación del trabajo.
- Identifica, interpreta y elige el sistema de vistas múltiples 2D y 3D correctamente, según el uso, las normas y las necesidades a representar.
- Comunica y expresa adecuadamente las cualidades del objeto en estudio.

Unidad 3: INTERPRETACION GRAFICA.

Objetivos:

- Lograr la correcta lectura e interpretación de los recaudos gráficos y escritos que expresan un proyecto arquitectónico.
- Comprender la utilidad y finalidad de los distintos recaudos gráficos y escritos, en distintas situaciones.
- Reconocer la importancia del conjunto de los recaudos para la correcta gestión de una obra.
- Utiliza con fluidez tanto el lenguaje técnico escrito como gráfico para su aplicación en distintas situaciones (en obra y fuera de ella).

Contenidos:

- **Interpretación gráfica.**

Albañilería: plano de ubicación, plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos. Notación normalizada, dificultades crecientes, detalles croquizados. Terminaciones. Memoria constructiva

Hormigón armado: plantas, planillas, detalles constructivos. Notación normalizada. Dificultades crecientes. Detalles croquizados: encofrados, armadura de hierro. Memoria constructiva.

Instalaciones sanitarias: plantas, cortes, detalles constructivos. Notación normalizada. Dificultades crecientes. Detalles croquizados. Interrelación con albañilería y hormigón armado. Memoria constructiva.

Instalaciones eléctricas: plantas, cortes, detalles constructivos. Notación normalizada. Dificultades crecientes. Detalles croquizados. Interrelación con albañilería y hormigón armado. Memoria constructiva.

Acondicionamiento térmico artificial: plantas, cortes, detalles constructivos. Notación normalizada. Dificultades crecientes. Detalles croquizados. Interrelación con albañilería y hormigón armado. Memoria constructiva.

Carpinterías: metálicas, de madera, de aluminio, de acero inoxidable, etc. Planos y planillas específicas. Representación. Detalles croquizados. Interrelación con la mampostería. Memoria constructiva

Propuesta metodológica:

- Trabajar con el apoyo de recaudos tomados de la realidad laboral (ej: planos que hayan sido efectivamente utilizados en obra o presentados ante un organismo estatal).
- Realizar la interpretación de los distintos recaudos gráficos para que los estudiantes reconozcan por sí mismos (a partir de la orientación del docente) los distintos códigos de representación y normas técnicas.
- Estimular los trabajos en equipos, exponer sus propuestas facilitando el intercambio de ideas y la reflexión colectiva, mediante la representación y exposición de los mismos ante todo el grupo. El docente actuará de moderador.

Evaluación:

- Identifica los principales recaudos que describen un proyecto y conoce los elementos fundamentales que los conforman.
- Analiza con profundidad los recaudos, detectando posibles fallas u omisiones en su elaboración.
- Reconoce el campo de aplicación de dichos recaudos.