

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

## INSTITUTO POLITECNICO SUPERIOR

### "GRAL. SAN MARTIN"

PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA:

*PRÁCTICA DE CONSTRUCCIONES 2*CODIGO: **2.2.26.****PLAN DE ESTUDIOS**CARRERA: *TÉCNICO UNIVERSITARIO EN CONSTRUCCIONES*

CANT. DE HS. SEMANALES

DEPARTAMENTO: *DE CONSTRUCCIONES***6 HORAS CÁTEDRA**PROFESOR: *ARQ. CESAR ALTUZARRA*

CANT. DE HORAS TOTALES

VIGENCIA DESDE AÑO **2003****60 HORAS -EN EL CUATRIMESTRE-**

HASTA AÑO

PROGRAMA

TENTATIVO

**DEFINITIVO**

DE EXAMEN

ANUAL

**CUATRIMESTRAL**

TRIMESTRAL

CICLO: **TERCIARIO**APROBADO POR RES. C.S. N°: **626/02**APROBADO POR RES. MINISTERIO DE EDUCACION N°: **516/03**

OBJETIVOS:

- *Formar al alumno en el conocimiento practico de las tecnicas constructivas correspondientes a la denominada Obra Fina. No en la pretención de adquirir habilidades manuales, sino en sustentar en esta práctica la posibilidad de obtener conocimientos que permitan exigir calidad en la ejecución y sensatez en el proyecto. El desarrollo del curso se regirá por la secuencia constructiva; por entender que la lógica de la ejecución entrelaza cada una de las etapas, evitando así el conocimiento fragmentado e inconexo*

## **1. CONTENIDOS CONCEPTUALES DE 2.2.26.**

### **UNIDAD 1: REVOQUES (EJECUCION Y CONTROL DE CALIDAD)**

- 1.1. *Aislación hidráulica*
  - 1.1.1. *Azotado impermeable*
  - 1.1.2. *Capa aisladora horizontal y vertical*
  - 1.1.3. *Técnicas de ejecución*
- 1.2. *Jaharro y enlucido*
  - 1.2.1. *Distintos morteros usuales (cal-yeso-cemento-monocomponente)*
  - 1.2.2. *Técnicas de ejecución.*
- 1.3. *Salpicados plásticos y revestimientos continuos exteriores*
  - 1.3.1. *Distintos morteros usuales (cal - yeso - cemento - plásticos)*
  - 1.3.2. *Técnicas de ejecución*

### **UNIDAD 2: INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO**

- 2.1. *Desagues pluvio - cloacales*
  - 2.1.1 *De cemento*
    - 2.1.1.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.1.1.2. *Uniones.*
  - 2.1.2. *De fundición*
    - 2.1.2.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.1.2.2. *Uniones.*
  - 2.1.3. *De polímeros rígidos*
    - 2.1.3.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.1.3.2. *Uniones.*
- 2.2. *Provisión de agua fría y caliente*
  - 2.2.1.. *De plomo*
    - 2.2.1.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.2.1.2. *Uniones.*
  - 2.2.2.. *De latón (hidrobronce)*
    - 2.2.2.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.2.2.2. *Uniones.*
  - 2.2.3. *De polímeros (rígidos y flexibles)*
    - 2.2.3.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.2.3.2. *Uniones.*
  - 2.2.4. *De acero inoxidable*
    - 2.2.4.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.2.4.2. *Uniones.*
- 2.3. *Provisión de gas*
  - 2.3.1. *De acero*
    - 2.3.1.1. *Ejecución - Colocación en obra*
    - 2.3.1.2. *Uniones.*
    - 2.3.1.3. *Ventilaciones individuales y colectivas*
- 2.4. *Provisión de energía eléctrica*
  - 2.4.1. *De acero*
    - 2.4.1.1. *Ejecución - colocación en obra*
    - 2.4.1.2. *Uniones*
  - 2.4.2. *De polímeros rígidos y flexibles*
    - 2.4.2.1. *Ejecución - colocación en obra*
    - 2.4.2.2. *Uniones*

### **UNIDAD 3: COLOCACIÓN DE PIEZAS Y EJECUCIÓN DE SOLADOS CONTÍNUOS**

- 3.1. *Colocación de piezas*
  - 3.1.1. *Baldosas y mosaicos*
    - 3.1.1.1. *Morteros de asiento - Mezclas adhesivas*
    - 3.1.1.2. *Técnicas de colocación.*

- 3.1.2. Azulejos - Mayólicas - Cerámicos - etc.
  - 3.1.2.1. Mezclas adhesivas. Distintos tipos
  - 3.1.2.2. Técnicas de colocación
- 3.1.3. Mármoles - Granitos - etc.
  - 3.1.3.1. Mezclas adhesivas
  - 3.1.3.2. Técnicas de colocación
- 3.1.4 De madera
  - 3.1.4.1. Técnicas de colocación
- 3.2. Solados continuos
  - 3.2.1 Alisado de Cemento.- Técnicas de Ejecución
  - 3.2.2. Ferrocemento. Técnicas de Ejecución.
  - 3.2.3 Piedra Lavada. Técnicas de Ejecución.
  - 3.2.4 Hormigón Impreso. Técnicas de Ejecución.
  - 3.2.5. Flotantes. Técnicas de Colocación.
  - 3.2.6 Alfombras y Flexibles. Técnicas de Colocación.

#### **UNIDAD 4: CUBIERTAS**

- 4.1. Cubiertas por via húmeda
  - 4.1.1. Tradicional
  - 4.1.2. Invertida
- 4.2. Cubiertas por via seca.
  - 4.2.1. Madera y teja
  - 4.2.2. Madera y chapa
  - 4.2.3. Parabólicos

#### **UNIDAD 5: CERRAMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES POR VIA SECA**

- 5.1. Cartón yeso
- 5.2. Bloques de yeso
- 5.3. Placa cementicia
- 5.4. Revestimientos exteriores de aluminio

#### **UNIDAD 6: ABERTURAS**

- 6.1 Aberturas de
  - 6.1.1. Chapa doblada
  - 6.1.2. Perfiles
  - 6.1.3. Aluminio
  - 6.1.4. Madera
  - 6.1.5. P.V.C
- 6.2. Accionamiento manual y automatización
- 6.3. Colocación y preservación
- 6.4. Vidrios
  - 6.4.1. Comunes: Colocación con masilla, elastómero, burletes.
  - 6.4.2. De seguridad: distintos tipos y herrajes de sujeción.

#### **UNIDAD 7: TERMINACIONES**

- 7.1. Pinturas
  - 7.1.1. De muros y cielorrasos: Preparación de superficies, imprimación, acabado final
  - 7.1.2. De elementos metálicos: Preparación de superficies , protección, acabado final
  - 7.1.3. De la madera: Preparación de superficies, protección, acabado final

#### **UNIDAD 8: ANDAMIOS**

- 8.1. De madera
  - 8.1.1. Armado
  - 8.1.2. Seguridad
- 8.2. Metálicos
  - 8.2.1. Armado - Piezas
  - 8.2.1. Seguridad

## 2. TRABAJOS PRACTICOS DE 2.2.26.

Los trabajos prácticos de la Unidad 2 se desarrollarán sobre un modelo complejo constituido por un sector de baño, lavadero y cocina, permitiendo visualizar la interrelación de las instalaciones entre sí y con el elemento constructivo.

<b>T.P.Nº 1:</b>	Ejecución de revoque completo: azotado, grueso y fino en el sector realizado para el T.P.Nº13 de la unidad Nº 6 de Práctica de construcciones 1 - <b>Unidad 1</b>
<b>T.P.Nº 2:</b>	Colocación de cañerías de desagües. Montaje y verificación de pendientes. Unión de piezas, prueba hidráulica. Ejecución de canalizaciones manuales y mecánicas <b>Unidad 2</b>
<b>T.P.Nº 3:</b>	Ejecución de uniones en plomo, latón, PVC, polipropileno roscado y termofusión. Prueba hidráulica. Ejecución de canalizaciones manuales y mecánicas. Protección de la instalación - <b>Unidad 2</b>
<b>T.P.Nº 4:</b>	Roscado manual y mecánico de cañerías para gas y unión con accesorios. Prueba de presión. Protección de la instalación - <b>Unidad 2</b>
<b>T.P.Nº 5</b>	Colocación de cajas y cañerías. Recubrimiento mínimo, unión de los componentes, verificación de la continuidad eléctrica - <b>Unidad 2</b>
<b>T.P.Nº 6</b>	Sobre el modelo elaborado en la unidad Nº2 se procederá al revestimiento de un sector del mismo. Nivel de arranque. Colocación de piezas a junta recta y trabada. Pastinado de juntas - <b>Unidad 3</b>
<b>T.P.Nº 7</b>	Reconocimiento y clasificación de los distintos componentes de una cubierta por vía húmeda - <b>Unidad 4</b>
<b>T.P.Nº 8</b>	Reconocimiento y clasificación de los distintos componentes de una cubierta por vía seca - <b>Unidad 4</b>
<b>T.P.Nº 9</b>	Ejecución de un sector de techo por vía seca, con distintas cubiertas. Zinguería y encuentro con faldones y muros - <b>Unidad 4</b>
<b>T.P.Nº 10</b>	Panelización de una obra, realizando planta, corte y vistas en esc. 1:50 con identificación de los componentes - <b>Unidad 5</b>
<b>T.P.Nº 11</b>	Ejecución con paneles de un sector seleccionado del T.P.Nº 10 - <b>Unidad 5</b>
<b>T.P.Nº 12</b>	Se verificará la colocación de aberturas (plomo y nivel). Colocación de premarcos y marcos. Medidas de protección - <b>Unidad 6</b>
<b>T.P.Nº 13</b>	Preparación de superficies. Preparación de pinturas. Aplicación de acabados en distintos materiales. Limpieza de utensilios y obra - <b>Unidad 7</b>
<b>T.P.Nº 14</b>	Armado de andamios. Medidas de seguridad. Medidas de protección. Arnés - <b>Unidad 8</b>

## 3. BIBLIOGRAFIA DE 2.2.26.

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	LUGAR Y FECHA DE EDICION
Manual Práctico de la Construcción.	Arq. Jaime Nisnovich.	Equipo De apoyo El Hornero	1990
Tecnología de la construcción..	G Baud	Blume	1983
Manual práctico de instalaciones Sanitarias	Arq. Jaime Nisnovich.	Equipo de Apoyo El Hornero	1992
Apuntes de Obra	Arq. Norberto Cussi		1996
El vano y su cerramiento.	Arq. Horacio Chamorro.	El Politécnico	
Folleto comerciales varios			

**4. PLANIFICACION DE 2.2.26.**

UNIDAD n°	CANTIDAD DE HORAS CÁTEDRA ASIGNADAS
1. <i>Revoques</i>	12 hs.
2. <i>Infraestructura de servicio</i>	20 hs.
3. <i>Colocación de piezas y ejecución de solados continuos</i>	18 hs.
4. <i>Cubiertas</i>	8 hs.
5. <i>Cerramientos exteriores e interiores por via seca</i>	8 hs.
6. <i>Aberturas</i>	8 hs.
7. <i>Terminaciones</i>	8 hs.
8. <i>Andamios</i>	8 hs.
<b>TOTAL</b>	<b>90 HS.</b>