

TECNICAS CONSTRUCTIVAS 1

UNIDAD 1:

ESTRUCTURA

1.1. Recorrido de fuerzas. Estática. Peso propio (p), sobrecarga (g), carga total (q). Tensión. Hormigón armado, tipos, resistencias, dosificaciones. Nociones. Coeficientes de seguridad. Usos del hormigón para la función estructural y/o estética.

1.2. Resistencia del suelo. Tipos de fundaciones (bases centradas y excéntricas, pozos romanos, pilotes, cimientos corridos, plateas de fundación). Trabajos bajo cota cero, submuraciones

1.3. Compresión. Columnas de H^oA^o (tronco, armadura, estribos), medidas mínimas reglamentarias. Pandeo, esbeltez. Tracción, tensores.

1.4. Flexión. Vigas. Tipos de vigas (normal, invertida, cinta o placa). Relación luz y alto de viga. Losas (unidireccionales, bidireccionales, en voladizo). Relación luz y espesor de losa. Losas de grandes luces (nervuradas, casetonados).

UNIDAD 2:

CERRAMIENTOS VERTICALES

2.1- Sistemas constructivos húmedos: mampostería de ladrillo, bloques cerámicos y bloques de hormigón.

Función de cerramiento y función portante. Características. Técnicas constructivas (cómo se levanta/traba). Capa aisladora. Vanos para puertas y ventanas. Refuerzos, dinteles y encadenado. Hidrófugo. Revoque grueso y fino.

2.2- Sistemas constructivos secos: madera, yeso y premoldeados.

Funcionamiento estructural de los sistemas. Descripción de los distintos sistemas y variantes: prefabricación/in situ. Técnicas constructivas (componentes/armado). Perfiles, caños, chapas. Paneles de cerramiento: elementos componentes, formas de armado, aislaciones, recubrimientos. Vanos para puertas y ventanas. Refuerzos y dinteles. Otras variantes de tabiques (vidrios, ladrillos de vidrio, profilit, PVC, etc.)

UNIDAD 3:

TECHOS. ENTREPISOS. ESCALERAS

3.1- Cubiertas

Función de cerramiento y escurrimiento de las aguas. Cubiertas planas e inclinadas. Resolución de encuentros entre distintos materiales. Juntas y sellados.

Cubiertas sobre estructura de sostén (de madera o metálica): nociones básicas de los elementos componentes (cubriera, tirantes, etc.) y terminaciones (chapa, teja, etc.). Pendientes y desagües. Zinguería: función y materiales. Resolución de encuentros entre distintos materiales. Juntas y sellados.

3.2- Entrepisos y escaleras

Losas de hormigón, losas cerámicas, entrepisos secos (de madera o metálicos). Funcionamiento estructural. Formas de armado y elementos componentes (tirantes, viguetas, etc.). Diseño de escaleras. Escaleras de hormigón. Como losa, colgada, apoyada, con viga central, escalones en voladizo, etc.

UNIDAD 4:

CARPINTERÍAS

4.1. Función de iluminación y ventilación. Variedad de carpinterías de madera, aluminio, PVC, hierro, hormigón, etc. Criterios de selección. Sistemas de apertura. Uniones y encastrés. Sistemas de oscurecimiento. Herrajes. Planilla de carpintería y herrajes.

4.2. Vidrios. Características del material. Tipos de vidrio. Vidrios de seguridad. Control térmico y acústico. Comercialización. El vidrio en el diseño de interiores.

UNIDAD 5:

PISOS

5.1. Función del contrapiso y la carpeta. Tipo de contrapiso según el piso. Niveles. Ejecución. Juntas de dilatación en carpetas y solados. Carpeta hidrófuga, bajo solado y de terminación.

5.2. Elección del solado según destino (aspecto, costo, duración y mantenimiento). Tipos de solado: pétreos naturales, graníticos y de cemento, cerámicos, de madera, otros (vinílicos, goma y alfombras). Diseño. Detalles y complementos (soleras, umbrales, zócalos y escalones). Ejecución de cada tipo de piso. Rendimiento. Desperdicio. Juntas.

UNIDAD 6:

CIELORRASOS

6.1. Función. Clasificación: armados y aplicados, suspendidos e independientes, otros. Técnica constructiva (formas de armado, tipos de sostén). Aislaciones. Molduras. Variantes de terminaciones, marcas comerciales, posibilidades desde el diseño de interiores.

UNIDAD 7:

REVESTIMIENTOS EN PAREDES

7.1. Aplicados sobre la mampostería (peinado, salpicado, enlucidos, etc.) Características. Forma de ejecución. Mantenimiento.

7.2. Colocados sobre los paramentos. Tipos: pétreos naturales, cerámicos, de madera, y otros (sintéticos, metálicos, etc.). Preparación de las superficies, nivelación. Formas de ejecución. Diseño. Juntas. Mantenimiento.