



Asignatura: Construcciones II

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Capacitar al alumno en el conocimiento, diseño y empleo de los dispositivos y soluciones técnicas del sistema constructivo tradicional en arquitectura.
- Conocer y manejar los parámetros y condiciones de diseño ambiental, y el comportamiento higrotérmico de los edificios, así como los sistemas pasivos de acondicionamiento, sus cargas y consumos energéticos.

Contenidos:

- Cimentaciones, suelo, clasificaciones, resistencia, asentamientos, estudios de suelo, fundaciones, tipos, características, cálculo de superficie de apoyo.
- Cerramientos verticales, tipos, materiales, aislamiento hidráulica, térmica y acústica, juntas, oscurecimientos, materiales, detalles, iluminación y ventilación.
- Cerramientos horizontales, cubiertas y entrepisos, funciones, clasificaciones, estructura, materiales, aislaciones, pendientes, desagües y encuentros.
- Terminaciones superficiales, revoques, funciones, clasificaciones, materiales, propiedades, pisos, pavimentos, revestimientos, cielorrasos, artefactos, pinturas, escaleras.
- Acondicionamiento natural y clima. Medio ambiente en arquitectura, el sol, energía, posiciones, balance energético, intensidad y cantidad de radiación, diagramas y asoleamiento, orientaciones, ganancia y protección solar, dispositivos, las formas en la conservación calórica, los cerramientos, el efecto invernadero, muro solar, captación, acumulación, emisión.
- Acondicionamiento natural, condiciones exigibles del acondicionamiento ambiental higrotérmico, luminoso, acústico y de calidad del aire, confort, consumo energético de edificios. Condiciones térmicas de los edificios; transferencias de calor y comportamiento higrotérmico, cargas térmicas y sistemas convencionales de acondicionamiento, acondicionamiento pasivo y energía alternativas, criterios arquitectónicos y constructivos del diseño bioclimático y medioambiental y de la construcción ecológica, sistemas alternativos de calefacción, refrigeración y ventilación.