

(1994-
2024)

30 años de la
Consagración Constitucional
de la Autonomía y Autarquía
Universitaria en Argentina.



Universidad Nacional del Litoral
Rectorado

NOTA Nº:
EXPT.E.Nº:FADU-1213882-24

14. Sistemas estructurales básicos

Ciclo Básico - 4º Nivel
Área Tecnología
LCM: F
Cuatrimestral

Cursado: No obligatorio
Promoción: Con examen final y sin examen final
Carga de interacción pedagógica semanal: 4 hs
Carga de interacción pedagógica total: 60 hs

Objetivos

Reconocer desde el pensamiento proyectual, al Diseño arquitectónico como totalidad que da origen y sentido a la problemática tecnológica en general y a los sistemas estructurales en particular.

Conceptualizar en los sistemas estructurales, las exigencias específicas: estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez, con seguridad y economía.

Incorporar habilidades para la determinación del equilibrio externo e interno en sistemas estructurales isostáticos simples -materiales homogéneos con utilización de métodos analógicos.

Adquirir las nociones básicas que requiere la determinación dimensional de la estructura en el proceso de diseño.

Contenidos

La estructura como parte del diseño arquitectónico. Relación con los demás aspectos del objeto arquitectónico. Estructura óptima. Proyecto estructural.

Equilibrio y estabilidad: cargas actuantes; estática general; inmovilización de estructuras; vínculos; diagramas de características y sollicitaciones internas.

Resistencia de materiales: geometría de los elementos, sollicitación axial, flexión, corte y rigidez. Momento de inercia.

Dimensionamiento: conceptualización del dimensionamiento estructural.

Sistemas estructurales (formas): elementos isostáticos de materiales homogéneos sometidos a acciones externas; esfuerzos internos simples de compresión, tracción y flexión.