

Programa de Asignatura

Carrera:	Arquitectura
Plan de Estudios:	Res. 145/08 C.D. y Res. 713/08 C.S.
Año Académico:	2021
Asignatura:	Lógicas del diseño constructivo industrializado liviano
Encargado de Curso:	Gabriel Chiarito

Régimen de cursado

Tiempo de cursado:	Módulo de 30 horas semestral
Periodo lectivo:	2º Semestre
Turno:	Noche (19.00-23.30 hs.)

Carga Horaria (clases presenciales)

2º Semestre	Teoría	Práctica	Subtotal
Hs Semanales:	2.0	2.5	4.5
Hs Totales:	24.0	30.0	54
		Total:	54.0

Objetivos mínimos según el Plan de estudios

- Completar la oferta de formación general.
- Aportar a la investigación y formación de conocimientos y recursos humanos.
- Aportar a la flexibilidad del sistema.
- Reconocer las particularidades vocacionales del alumnado.
- Proporcionar espacios de formación académica a los avances del desarrollo disciplinar.
- Generar intereses de profundización disciplinar.
- Orientar la formación de posgrado.

Composición del Equipo Docente a designar por el Consejo Directivo:

Encargado de Curso	Gabriel Chiarito (arqchiarito@gmail.com) Grado Académico: Maestría Dedicación: Semiexclusiva
Jefe de Trabajos Prácticos	Marisa Castagno (marisacastagno@hotmail.com) Grado Académico: Arquitecto Dedicación: Semiexclusiva
Auxiliar de 2da	Perone Miguel (peronemiguel@gmail.com) Grado Académico: Arquitecto Dedicación: No Posee

Equipo Docente complementario:

Nombre y Apellido	Grado Académico	Cargo	Dedicación	Actividad
Martin Cummaudo	Arquitecto	Jefe de Trabajos Prácticos	Semiexclusiva	docente
Julian Leguizamón	Arquitecto	Adscripto	Semiexclusiva	docente

Requerimientos de espacio y equipamiento

Aula, proyector multimedia en caso de desarrollo académico presencial o una cuenta oficial para dictado virtual.

Régimen de Correlatividades

(Requisitos Académicos Mínimos para acceder al cursado de la asignatura)

Correlativas Anteriores	Condición
Materialidad 2	Aprobado
Analisis proyectual 2	Aprobado

Régimen de Promoción y Regularización (de acuerdo con Res. 109/04 CD y 110/04 CD)

	Asistencia	Trabajos Prácticos Entregados	Trabajos Prácticos Aprobados	Parciales Aprobados
Promoción	70%	100%	100%	
	Otros:			
Regularización				
	Otros:			

Escala de Calificaciones

Escala de Calificaciones	Nota Concepto
0 y 1	Reprobado
2, 3, 4 y 5	Insuficiente
6	Aprobado
7	Bueno
8	Muy Bueno
9	Distinguido
10	Sobresaliente

Objetivos Generales

Complementar la formación académica mediante opciones optativas.
Profundizar en el conocimiento tecnológico referido a los paradigmas de la construcción industrializada.

Objetivos Particulares

Profundizar en el conocimiento tecnológico referido a la construcción industrializada.
Permitir mediante el conocimiento de otras tecnologías superar la opción tecnológica masiva tradicional como única determinante.
Comprender las lógicas del diseño propias de las técnicas constructivas industriales.
Propender al análisis crítico de las opciones tecnológicas y su compatibilidad con la forma, función y demás condicionantes del diseño.

Fundamentación

Se funda sobre tres ejes discursivos: uno, introducir la opción tecnológica industrializada liviana, superando la presión cultural nativa tradicional de elección tipológica constructiva masiva: ladrillera/hormigón por excelencia; dos, inducir a la elección meditada de la opción tecnológica en etapas tempranas del proceso proyectual para facilitar el ajuste a la tipología espacial de intervención y tres, conocer las lógicas propias del diseño industrializado: estandarización, normalización, modulación, etc. permitiendo una más racional integración de forma-materia.

Para este desarrollo es menester, abordar un abanico extendido de opciones que permita la elección lo más ajustada posible de la tecnológica en relación a las demandas prestacionales propias de cada proyecto y asumir el compromiso ético de ajuste a las lógicas propias de cada decisión. El Dr. Di Bernardo solía nombrar este dispositivo como el de búsqueda de "un timón ideológico para la acción", donde cada decisión involucra un impacto, que solo es posible asumir con propiedad desde el conocimiento extendido de las opciones, evitando resoluciones por "defecto", donde la tradición cultural (en este caso tipológico-constructiva) u otras variables inducen sin el análisis necesario a resoluciones desajustadas.

En esencia, se intentará enmarcar la presión cultural de la información nativa, vernácula, histórica, que reconoce en el uso de las tecnologías tradicionales el "prestigio" excluyente propio de las instituciones establecidas, es decir donde la repetición del modelo imperante no admite discusión. Tal como dice Humberto Eco: "Si los códigos arquitectónicos no nos permiten saltar por encima de los límites que impone la costumbre, la arquitectura no es un modo de cambiar la historia y la sociedad, sino un sistema de reglas para dar a ésta precisamente aquello que exige".

Contenidos Temáticos

Módulo 1: Introducción a los sistemas constructivos racionalizados. Industrialización y Fordización de la construcción. Prefabricación pesada y liviana. Discusión: sustitución de mano de obra por energía.

Módulo 2: Sistemas constructivos livianos: componentes estructurales, de cerramiento (envolventes opacas y semitransparentes) y de revestimiento. Sistemas metálicos, de madera industrializada y sistemas mixtos. Diversificación de los vínculos. Componentes heterogéneos. Puntos críticos. Juntas. Selladores.

Módulo 3: Modulación y tolerancias dimensionales. Ajuste dimensional y desperdicios. Aprovechamiento integral de los materiales de mercado.

Módulo 4: Transmitancia Térmica. Valores admisibles. Transmitancia térmica ponderada. Aplicación de la Ordenanza 8727

Módulo 5: Comportamientos acústicos e higrotérmicos: Riesgos de condensaciones superficiales e intersticiales. Barreras y frenos de vapor. Aislamiento y absorción acústica. Puentes higrotérmicos geométricos y constructivos.

Descripción de actividades de la cátedra

Programación

Se desarrolla en cada encuentro una introducción conceptual temática descriptos sucintamente en "Contenidos". Se propone un debate abierto de cierre grupal al tema abordado y la elaboración de una monografía en grupos de estudiantes reducidos (2 a 3 integrantes) que permita repensar el planteo y profundizar la bibliografía. Paralelamente se desarrollará un ejercicio pedagógico integrador (de reconceptualización) mediante un proyecto conclusivo desarrollado en grupos reducidos de estudiantes y sometido a ajustes periódicos con el equipo docente.

Guía de Actividades

Con cada Módulo se entrega una guía de los puntos tratados y se indica lectura de bibliografía para orientar la ejecución de la monografía.

Con el trabajo integrador se entrega una guía enunciando los puntos de reconceptualización global para el diseño del práctico globalizador.

En cada guía se indica las condiciones de presentación, tiempos involucrados y modo de evaluación.

Entornos y aplicaciones a emplear para el cursado virtual

Para el cursado virtual se desarrolla la presentación conceptual de los módulos mediante reuniones por plataforma (a la manera que se usó en el año académico 2020) y luego salas de consulta con grupos más reducidos para favorecer la interacción.

Bibliografía

Bibliografía básica

Título: Tecnología y Arquitectura: Tecnologías de la construcción industrializada.

Autor(es): Gérard Blachère

Editorial: Gustavo Gilli SA

Edición: España - 1977

Ejemplares en cátedra: 1

Ejemplares en Biblioteca: 1

Tipo o soporte: Papel

Título: Tecnología y Arquitectura: Una visión de la construcción industrializada.

Autor(es): Richard Bender

Editorial: Gustavo Gilli SA

Edición: España - 1985

Ejemplares en cátedra: 1

Tipo o soporte: Papel

Título: Manual de construcción industrializada

Autor(es): Horacio Mac Donnell, et al

Editorial: Revista Vivienda SRL

Edición: Argentina - 2004

Ejemplares en cátedra: 2

Ejemplares en Bilioteca: 1

Tipo o soporte: Papel

Título: Sistemas constructivos no tradicionales semipesados.

Autor(es): Alfamet, et.al.

Editorial: Ediciones Summa: Suplementos

Edición: Argentina - 1979

Ejemplares en cátedra: 1

Ejemplares en Bilioteca: 1

Tipo o soporte: Papel

Título: Estructuras de acero galvanizado para viviendas.

Autor(es): Instituto Argentino de la Siderurgia.

Editorial: IAS

Edición: Argentina - 1977

Ejemplares en cátedra: 1

Tipo o soporte: Papel

Título: Boletín de Información Técnica AITIM: Canadá

Autor(es): Asociación de Investigaciones Técnicas de Industria de Madera

Editorial: Artes Gráficas Palermo.

Edición: España - 1993

Ejemplares en cátedra: 1

Tipo o soporte: Papel

Título: Plásticos para arquitectos y constructores

Autor(es): Albert G. H. Dietz.

Editorial: Reverté SA.

Edición: España - 1973

Ejemplares en cátedra: 1

Tipo o soporte: Papel

Título: Tectónica. Monografías de Arquitectura, Tecnología y Construcción. Dossier Construcción

Autor(es): Jose Maria Quintans

Editorial: ATC

Edición: España - 1998

Tipo o soporte: Digital

Título: Construcción en Seco.

Autor(es): Instituto de la Construcción en Seco.

Editorial: www.incose.org.ar

Edición: -

Tipo o soporte: Digital

Título: Sistema Constructivo con Steel Framing

Autor(es): Consulsteel.

Editorial: www.consulsteel.com

Edición: -

Tipo o soporte: Digital

Título: Construcción en Madera

Autor(es): Federación Argentina Industria de la Madera

Editorial: www.faima.org.ar

Edición: - 2004

Tipo o soporte: Digital

Bibliografía complementaria

Título: Materiales Plásticos: propiedades y aplicaciones

Autor(es): Irvin I. Rubín.

Editorial: Limusa Noriega Editores.

Edición: México - 2002

Ejemplares en cátedra: 1

Tipo o soporte: Papel

Otras fuentes de información

-