



PROGRAMA ANALITICO DE ESPACIO CURRICULAR OPTATIVO

Nombre de la Asignatura:	Lógicas del diseño constructivo industrializado liviano.
Encargado de curso:	Mg. Arq. Gabriel Chiarito
Años Académicos:	2025-2026
Carreras para las que se dicta:	Arquitectura

Régimen de cursado:	1° SEMESTRE o 2° SEMESTRE	
Turno y horario propuesto A CONFIRMAR:	Lunes o miercoles de 18.00h a 21.00h	
Carga horaria semanal:	3 horas	
Teoría:	1 hora	
Práctica:	2 horas	
Carga Horaria Total en clase:	30 (cuatrimestral)	
Dedicación del estudiante fuera de clase:	2 horas	
Total de horas presupuestadas:	30 horas	
Créditos:	3	

MODALIDAD DE CURSADO (borrar y/o completar según corresponda)

100 % presencial

EQUIPO DOCENTE (enumerar docentes en orden de prioridad al definir remuneración)

Cargo en el ECO	Apellido, Nombre y correo electrónico	Grado Académico	Cargo en UNR	Dedicación en UNR
Encargado de Curso	Chiarito Gabriel	Mg. Arq	Prof. Adjunto	Exclusiva
Docente 1	Chiarito Daniela	Arq	Auxiliar de 1ra.	Semiexcl.
Docente 2	Turdó Eugenia	Arq	JTP	Semiexcl
Docente 3	Cummaudo Martin	Arq	JTP	Semiexcl
Docente 4	Perone Miguel	Arq	---	---
Estudiante aux.	Gonzalez Delfina	estudiante		



OBJETIVOS MINIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIO

- 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.

REQUERIMIENTOS DE ESPACIO Y EQUIPAMIENTO

Espacio áulico y equipo de proyección multimedia.

REQUERIMIENTOS

1/ ASIGNATURAS Completar con las asignaturas regulares o aprobadas con que deberá contar el o la estudiante para el cursado del ECO, si las hubiera

CARRERA	ASIGNATURA	CONDICIÓN (reg/aprob.)
Arquitectura	Análisis Proyectual 2	Aprobada
Arquitectura	Materialidad 2	Regular

2/ OTROS Completar con los conocimientos previos -instrumentales o de contenido- necesarios para el cursado del ECO, si es que los hay

FUNDAMENTACION

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

El cuerpo de esta optativa 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 con 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".

OBJETIVOS GENERALES

Fomentar en el estudiante la práctica constante del análisis crítico, fundado y exhaustivo, orientado en las opciones tecnológicas que permiten al diseñador tomar decisiones ajustadas a las condiciones de cada resolución del espacio arquitectónico y profundizar en el conocimiento de otras tecnologías, suerando la opción tecnológica masiva tradicional como única determinante.

Entender que toda decisión tecnológica forma parte integrante e indisoluble del proyecto arquitectónico y que su consideración debe realizarse desde las primeras instancias conjeturales del proceso para asegurar un objeto acabado, ajustado y solidario en su totalidad.

Propender al desarrollo habitual del análisis crítico en la temática tecnológica asociando a la toma de decisión, considerando las condiciones situadas de cada resolución, fundamentalmente en relación con los pares dialécticos tiempo-espacio, forma-materia y masa-energía, a partir de secuencias básicas de comprensión de las prestaciones propias de los sistemas y materiales aplicados en la construcción.

Comprender las lógicas del diseño propias de las técnicas constructivas industriales, mediante el análisis crítico de las opciones tecnológicas y su compatibilidad con la forma, función y demás condicionantes del diseño.

CONTENIDOS PARTICULARES (O TEMATICOS)

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

Modulo 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. Diseño modular

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,

PAUTAS DE EVALUACION

80% asistencia

100% prácticos o seminarios aprobados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (citar de acuerdo a normas APA)

Gérard Blachère, Tecnología y Arquitectura: Tecnologías de la construcción industrializada. Ed Gustavo Gilli SA. España

Richard Bender, Tecnología y Arquitectura: Una visión de la construcción industrializada. Ed. Gustavo Gilli SA. España

Horacio Mac Donnell, et al, Manual de construcción industrializada, Ed. Revista Vivienda SRL, Argentina - 2004.

Alfamet, et al. Sistemas constructivos no tradicionales semipesados. Ediciones Summa: Suplementos. Argentina – 19

INCOSE. Instituto de la construcción en seco. (22/11/2024) <https://www.incose.org.ar/>

R. Mendez. EURE, Chie - 1998 https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71611998007300002&script=sci_arttext&

Sanchez J.C. La investigación científica y tecnológica.

<https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=9H92x1jVqrgC&oi=fnd&pg=PA41&dq=bibliografia+sobre+construccion+ind+cP86eE>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA (citar de acuerdo a normas APA)

Completar



INSCRIPCIÓN EN EJES TEMÁTICOS Y LÍNEAS PRIORITARIAS DE INTERÉS PARA ESPACIOS CURRICULARES OPTATIVOS

Habiendo tomado conocimiento de los Ejes temáticos y Líneas prioritarias definidos por las Direcciones de Carrera de la FAPyD- consideramos que esta propuesta de ECO se inscribe y adhiere a la líneas número **1 y 4**:

- 1/ Componente ambiental relacionado a las dimensiones sociales y económicas en el diseño, la arquitectura y la planificación y
- 4/ Tecnologías Implicancias sociales, económicas y ambientales de las tecnologías.:

1/ Componente ambiental relacionado a las dimensiones sociales y económicas en el diseño, la arquitectura y la planificación.

Cambio climático y movilización de materia y energía. Eficiencia energética, energías renovables y gestión de los bienes naturales. Articulaciones entre tecnologías, materiales y procesos. Estándares y certificaciones. Ciclo de vida de las producciones. Miradas trans-escalares y geopolíticas. Diálogo y negociación entre cultura y naturaleza en los escenarios disciplinares. Infraestructuras ambientales y resiliencia.

4/ Tecnologías Implicancias sociales, económicas y ambientales de las tecnologías.

Nuevas realidades y escenarios: realidad virtual y aumentada, tecnologías orientadas a la experiencia y la interfaz, multiverso y otras. Planificación basada en datos y aplicación de sistemas de información. Nuevas tecnologías en los procesos de diseño: inteligencia artificial, sistemas paramétricos, modelización matemática, simulación y probabilidad, detección de patrones, traducción de imágenes (datos) a imágenes a partir de redes adversas condicionadas, comunicación y diseño trans-media. Innovación en el desarrollo de tecnologías, materiales y procesos.