

Actividades Complementarias de Posgrado 2022
Curso "La Innovación Tecnológica y el Medio Ambiente
en el Diseño Arquitectónico"

Docentes Responsables:	Arq. Julián Abel Carelli Cerdá. FAU-UNLP Dr. Arq. Adrián Muros Alcojor. ETSAB-UPC (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España)
Modalidad:	A distancia
Cuatrimestre:	Segundo
Carga horaria total:	36 hs.
Día/s de dictado:	Viernes
Horario:	18:30 a 21:30
Inicio:	Viernes 19 de agosto de 2022
Lugar:	Campus Virtual UNLP - FAU
Aula AWP	La Innovación Tecnológica y el Medio Ambiente en el Diseño Arquitectónico
Programa:	Programa de Actualización Profesional – PAP
Área temática:	Arquitectura Ciencias Básicas, Tecnología, Producción y Gestión
Campo de Aplicación:	Diseño Tecnología y Producción

Equipo docente

Docentes Responsables:

Prof. Arq. Julián Abel Carelli Cerdá. FAU-UNLP (Profesor Interino)
Dr. Arq. Adrián Muros Alcojor. ETSAB-UPC (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España)

Auxiliar Docente:

Mgtr. Arq. Florencia Facenda (La Salle Universidad Ramon Llul. Barcelona, España)

Profesores Expositores Invitados:

Prof. Arq. Pablo Remes Lenicov. FAU-UNLP (Profesor Titular)
Mgtr. Arq. Lizeth Rodríguez Rodríguez. UCA (Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. El Salvador)
Arq. Remedios Casas/Arq. Fiorella Bachiarello (Laboratorio de Investigación Proyectual-FAU-UNLP)

Introducción

Sin lugar a dudas la tecnología ocupa un lugar destacado en el escenario actual. Desde mediados del siglo pasado, la tecnología se encuentra altamente relacionada con los avances en el campo científico, provocando un salto cualitativo en el conocimiento, las formas de producción y los nuevos productos. Ambos aspectos quedan firmemente unidos, pues la aplicación intensiva del conocimiento científico resulta hoy un medio decisivo para la generación de bienes y servicios. Desde esta perspectiva resulta lógico comprender que la actividad científico-tecnológica

encuentra en el desarrollo de los sistemas de construcción y los materiales un amplio territorio de intervención. El desarrollo de nuevas tecnologías que acomoden al ámbito del diseño y la producción de arquitectura a la situación actual se torna imperioso y no en necesidad, sino en obligación. Este enfoque no solo se acerca a una concepción social de las elaboraciones arquitectónicas, sino que en la medida que se produzca una capacitación apropiada a la variación de las condiciones presentes, se abre la posibilidad de una innovación y creación tecnológica consciente y controlable tanto para restaurar las condiciones ambientales quebrantadas como para el empleo inteligente de los recursos materiales y humanos existentes. En cuanto a los recursos y las tecnologías disponibles para la producción, hay que tener en cuenta que se han de disponer una serie de fases previas igualmente importantes: investigación, innovación, planificación, diseño, optimización, etc. Además, otra de las principales ventajas es la racionalización como concepto en el diseño y la ejecución del conjunto arquitectónico como un único proceso coordinado, permite abordar las condicionantes constructivos y organizativos globalmente.

El diseño consciente respecto al medio ambiente se nos presenta como un concepto complejo de abordar. En la práctica profesional encontramos ejemplos de situaciones referenciadas al mismo, a través de implementaciones focalizadas como por ejemplo estrategias tendientes al ahorro energético. Se considera al diseño sustentable como un proceso que contempla las distintas etapas de proyecto, desde la idea inicial hasta el diseño de detalles constructivos, la ejecución del mismo y la puesta en funcionamiento del edificio contemplando los recursos consumidos para brindar la habitabilidad adecuada. Por lo tanto, los edificios pueden ayudar a minimizarlos durante su ciclo de vida. Dicha condición de integralidad demanda actualmente ser contemplada desde otros miramientos. Las consideraciones sobre eficiencia en el uso de recursos y energía, junto a la disminución de emisiones al ambiente, pasan a formar parte de los cánones tradicionales de la actividad proyectual y constructiva. Resulta evidente que la aplicación de determinadas tecnologías no se presenta como un factor externo a estos criterios, sino que ambas cuestiones se explican mutuamente. Así la variable tecnológica presenta rasgos a analizar. Por un lado, nos invita a la reflexión sobre si es posible seguir diseñando y edificando espacios habitables con los modos tecnológicos habituales, lo cual implica una revisión de las características que adquiere durante su proceso de conformación y que está ligada a diversos actores y sistemas.

Objetivos

- Análisis de la situación histórica (arquitectura vernácula), actual y futura posible de los modos tecnológicos referidos a la producción de espacios habitables en general y específicamente en la región latinoamericana.
- Análisis e incorporación de criterios de abordaje al proceso de diseño arquitectónico a través de la innovación tecnológica, las técnicas constructivas de racionalización y su afectación a través de aspectos de diseño pasivo. Dichos aspectos refieren a los recursos disponibles, la eficiencia energética, su ciclo de vida y los modos productivos de los espacios habitables.
- Incorporación de aspectos disciplinares en la temática del curso, referido al desempeño profesional.

Contenidos/Módulos

Módulo 1. La tecnológica y la arquitectura. Una visión de la innovación desde la arquitectura vernácula. La envolvente edilicia como reguladora de las condiciones de habitabilidad óptimas

Módulo 2. La innovación tecnológica y el medio ambiente. Eficiencia de recursos, energía, emisiones y ciclo de vida en el proceso de proyecto, producción y vida útil de los edificios.

Módulo 3. Innovación en los procesos de proyecto arquitectónico desde la experimentación e investigación. Energía material y sensorial en la arquitectura.

Módulo 4. Innovación en iluminación natural y artificial. La luz y la tecnología en el proceso de proyecto arquitectónico.

Programa/Cronograma

	Módulo	Clase	Docente
1	La tecnológica y la arquitectura. Una visión de la innovación desde la arquitectura vernácula. La envolvente edilicia como reguladora de las condiciones de habitabilidad óptimas	1°-2°-3°	arq. Julián Carelli Cerdá arq. Adrián Muros Alcojor arq. Florencia Facenda
2	La innovación tecnológica y el medio ambiente. Eficiencia de recursos, energía, emisiones y ciclo de vida en el proceso de proyecto, producción y vida útil de los edificios.	4°-5°-6°	arq. Lizeth Rodríguez arq. Julián Carelli Cerdá
4	Innovación en los procesos de proyecto arquitectónico desde la experimentación e investigación. Energía material y sensorial en la arquitectura.	7°-8°-9°	arq. Pablo Remes Lenicov arq. Remedios Casas arq. Fiorella Bachiarello arq. Adrián Muros Alcojor
3	Innovación en iluminación natural y artificial. La luz y la tecnología en el proceso de proyecto arquitectónico.	10°-11°-12°	arq. Adrián Muros Alcojor arq. Julián Carelli Cerdá

Metodología de dictado del curso

El presente curso de posgrado plantea el aprendizaje y profundización de saberes emergentes entre las actividades profesionales que los arquitectos y profesionales afines deben afrontar en la actualidad y el futuro inmediato. Los procesos pedagógicos y didácticos del curso refieren a que el alumno incorpore procesos de análisis metodológicos, herramientas y criterios de abordaje a problemáticas existentes en el medio actual, como así también procesos de diseño creativos, referidos a la temática en cuestión.

El curso se compone de cuatro módulos (3 clases por módulo), siendo 12 clases en total. Las clases serán semanales, de 3 horas cada una. Las mismas se componen de una parte teórica impartida por los docentes responsables y/o por los profesores invitados/expositores, y una parte donde los conocimientos adquiridos se plasmarán en una actividad práctica proyectual.

El curso será 100% a distancia de modo virtual y además teniendo en cuenta que los profesores residen en otros países.

Destinatarios/as

El presente curso está destinado a arquitectos, ingenieros, docentes y alumnos avanzados de la carrera de arquitectura que posean como mínimo el 80% de la carrera aprobada, que deseen incorporar conocimientos relativos a la temática del

curso, tanto para actividades profesionales en ámbitos públicos y privados, como para la actividad docente.

Becas

Se podrán gestionar y asignar becas a estudiantes pertenecientes a las Facultades de Arquitectura de origen de los profesores participantes del curso. El curso se desarrollará de manera virtual a través de AulasWebPosgrado mediante Zoom, Webex, Meet, otro.

***El curso se integra a un conjunto de tareas ya desarrolladas y otras a desarrollar a través de un convenio de colaboración entre la FAU-UNLP y la ETSAB-UPC (en proceso de firma), con asignaturas a cargo de la Prof. Arq. Adrián Muros Alcojor pertenecientes al Máster MBArch de Innovación Tecnológica en la Arquitectura en la ETSAB-UPC (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona-Universidad Politécnica de Cataluña).**

Contacto con el equipo docente

jcarelli@fau.unlp.edu.ar