

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo			
P1- PROGRAMA DE ASIGNATURA			
Asignatura:	ARQUITECTURA		
Profesor Titular:	Arquitecto Pablo Peirone		
Carrera:	Ingeniería Civil		
Año: 2023	Semestre: 6°	Horas Semestre: 75	Horas Semana: 5

INTEGRANTES DE LA ASIGNATURA

Profesor Titular: Arq. Pablo Peirone

Profesora Jefe de Trabajos Prácticos: Arq. Julia Cerutti

CONTENIDOS MÍNIMOS

La arquitectura y sus funciones. El proyecto arquitectónico. Etapas. Espacio y función. Aspectos técnicos. Aplicación a distintos tipos de proyectos: vivienda, edificios, edificios industriales, salas de espectáculos, edificios públicos. Documentación del proyecto. Ciudad y urbanidad. Contexto urbano. Aspectos urbanos: reconocimiento. Obras de urbanismo: trazado urbano, diseño y organización de servicios públicos.

EXPECTATIVAS DE LOGRO

Al acreditar el espacio curricular, el estudiante será capaz de:

- Conocer el alcance de la obra de arquitectura considerando los roles, responsabilidades e interacción entre actores intervinientes.
- Demostrar habilidades para observar, analizar y proponer soluciones en obras sencillas, y para actuar interdisciplinariamente en obras complejas.
- Valorar los aspectos funcionales, estéticos y ambientales de la obra.
- Manifestar interés por el trabajo interdisciplinario.
- Introducir en los conceptos básicos para comprender obras de urbanismo, trazado urbano, organización de servicios públicos y comunicaciones.
- Propender a generar en el estudiante la conciencia sobre el valor del respeto por el ambiente, a partir de los conceptos de la arquitectura sustentable.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Introducción a la Arquitectura

Planteo Temático: Unidad introductoria, conceptos básicos de la Arquitectura

Tema 1.A. Introducción a la Arquitectura

Que es la arquitectura. Las funciones de la arquitectura. Finalidad. Rol del Arquitecto y del Ingeniero en la obra de Arquitectura. El Ingeniero y la Arquitectura. Arquitectura moderna, Arquitectura contemporánea. Arquitectura del siglo XX.

Tema 1.B. Elementos conformantes de la Arquitectura

Elementos conformantes de la Arquitectura. Condicionantes. Componentes. Aspectos externos. Contexto Natural. Contexto Construidos. Aspectos internos. Forma función y técnica. Principios fundamentales de diseño.

UNIDAD 2: Teoría de la Arquitectura

Planteo Temático: Unidad introductoria a la Teoría de la Arquitectura, y reconocimiento de los aspectos arquitectónicos y tecnológicos que definen la obra de Arquitectura.

Tema 2.A. Aspectos Arquitectónicos

Forma, tipología, volumetría, imagen, relaciones, función, escala.

Espacialidad, relaciones alturas vacíos

Zonificación, actividades, áreas, circulaciones, relaciones.

Circulaciones, accesos recorridos, verticales horizontales, rampas.

Elementos de arquitectura, plástica, texturas, equipamiento.

Medio ambiente, clima, orientaciones, ventilaciones, protecciones.

Cerramientos, fachadas, vanos pieles de cierre luz visuales ruido, puertas ventanas.

Tema 2.B. Aspectos Tecnológicos

Estructura, diseño estructural, modulación, ejes.

Diseño arquitectónico/estructural, centros de masa y rigidez de un edificio.

Diseño constructivo, materialidad obra gruesa, terminaciones, detalles constructivos.

Flexibilidad, crecimiento transformación.

Seguridad civil, sismorresistente, durabilidad.

Conocimiento de las instalaciones que conforman una obra de arquitectura: eléctricas, sanitarias, gas, especiales, comunicaciones, incendio.

Reglamentaciones, códigos, normativas, indicadores ocupación, uso del suelo.

Tema 2.C. Análisis de la Vivienda Unifamiliar

Conocimientos básicos de Arquitectura de la vivienda unifamiliar.

Aplicación de los aspectos Arquitectónicos y tecnológicos al análisis de las tipologías Arquitectónicas de la vivienda unifamiliar. Análisis de Obras de maestros de la Arquitectura.

Tema 2.D. Análisis de edificios de tipo Industrial y otras tipologías

Conocimientos básicos de Arquitectura de edificios de tipo industrial y de distintas tipologías, caso edificios educativos, de carácter públicos.

Aplicación de los aspectos Arquitectónicos y tecnológicos al análisis de los edificios de tipo industrial y de otras tipologías, como ser educativos, por ejemplo.

UNIDAD 3: CIUDAD Y URBANIDAD

Planteo Temático

Se plantea dar respuesta a las expectativas de logros que ha fijado los estándares de segunda generación (ESG) y las “actividades profesionales reservadas exclusivamente al título”, en lo ambiental y urbanístico .

Tema 3.A. Introducción al contexto urbano

Reconocimiento del contexto, histórico, físico, ecológico ambiental, funcional, socio-demográfico, antropológico cultural, jurídico-político, económico productivo, científico-tecnológico. Caso Mendoza.

Tema 3.B. Introducción a los elementos conformantes de la ciudad

Introducción a los elementos conformantes de la Urbanidad: Ciudad, planificación-estructura vial-equipamiento; Sector, morfología-uso del suelo-geometría-normativa-historia; Lugar, topografía-perfiles-imagen urbana. Equipamientos colectivos y sectoriales

Zonificaciones urbanas, usos y actividades. Zonas especiales.

Tema 3.C. Aspectos urbanos- Normativas

Densidad urbana; morfología urbana, imagen urbana, perfiles urbanos; sistema natural-paisajístico; criterios de ocupación.



Conocimientos sobre normativas e indicadores urbanos. Códigos reglamentarios. Alturas, retiros, Factor ocupación del suelo y factor ocupación total. Superficies edificables.

Tema 3.D. Reconocimiento Urbano

Ejercicio de aplicación práctica. Reconocimiento de los elementos conformantes y componentes que definen el espacio urbano, y el espacio público.

UNIDAD 4: Proyecto de edificio de baja complejidad

Planteo Temático

Esta unidad se plantea en el aprendizaje del diseño arquitectónico, donde la propuesta de edificio responde al aporte que se propone para, el Trabajo Integrador de la Carrera.

Tema 4.A. Proceso proyectual

Conceptos del proceso de proyecto arquitectónico. Metodología de proyecto. Etapas. Interacción de trabajo interdisciplinario, participantes. Función del Arquitecto y del Ingeniero. Estudio y análisis de antecedentes

Tema 4.B. Aspectos preliminares

Análisis del sector de intervención. Terreno, emplazamiento, condicionantes. Normativas. Análisis de antecedentes. Alcances del proyecto, programación de necesidades.

Tema 4.C. Partido Arquitectónico

El Partido Arquitectónico. Premisas e intenciones de diseño. Propuesta de intervención. Relaciones que se establecen, uso del suelo, zonificación, áreas. Orientaciones. Visuales. Accesos peatonales, vehiculares, principales, secundarios. Relaciones espaciales privado-publico-semipúblico. Alturas retiros. Planteo volumétrico, llenos y vacíos.

Tema 4.D. Anteproyecto Arquitectónico

Diseño arquitectónico/estructural. Usos materialidad. Espacios cubiertos y semicubiertos. Relación espacio interior /exteriores. Definición de la tipología edilicia. Esquemas circulaciones verticales y horizontales. Niveles, altura del edificio. Arquitectura bioclimática.

Tema 4.E. Proyecto Arquitectónico

Proyecto de Arquitectura. Soluciones constructivas, detalles. Documentación del proyecto. Equipamiento fijo. Diseño estructural, comportamiento de los distintos elementos estructurales. Planteo de imagen del edificio, materialización.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Ejes pedagógicos de la propuesta

- Propiciar en el alumno/a la comprensión del valor de la intervención arquitectónica como un todo relacionado a la ciudad y al respeto por el ambiente.
- Comprender que la experimentación y la investigación, acompañada de la reflexión, de una actitud crítica ante las cosas, son la base que sustenta la generación del conocimiento.
- Proponemos una visión pedagógica, en la formación por competencias, sustentada en la enseñanza aprendizaje, y desarrollo/saber hacer, donde el alumno genere un pensamiento crítico, acompañado de una formación ética, con responsabilidad social y actitud emprendedora, en el medio donde se desempeñe.
- Propiciar mediante la resolución de temáticas proyectuales, el conocimiento de lo que significa hacer arquitectura, es sus aspectos técnicos, funcionales y morfológicos. Haciendo hincapié en los dos primeros aspectos, dada la formación que se plantea de un futuro ingeniero/a civil.

La Metodología de enseñanza-aprendizaje la planteamos desde la confluencia de tres procesos en la educación, ENSEÑANZA, APRENDIZAJE –saber-y DESARROLLO -saber hacer-, con el fin que al término

del cursado el alumno/a, haya adquirido habilidades para:

- Concebir y diseñar una obra de arquitectura en sus aspectos técnicos, funcionales y morfológicos.
- Concebir el proyecto como un todo en sus aspectos arquitectónicos, estructurales y constructivos.
- Comprender el valor de la Arquitectura como un todo relacionado a la ciudad.
- Comprender que los proyectos deben respetar y/o cuidar el ambiente.
- Comprender los elementos gráficos que determinan la documentación de un proyecto de Arquitectura.
- Desarrollar un pensamiento crítico
- Dar valor al trabajo en equipo

Actividad	Carga horaria por semestre
Teoría y resolución de ejercicios simples	20
Formación práctica	
Formación Experimental – Laboratorio	0
Formación Experimental - Trabajo de campo	5
Resolución de problemas de ingeniería	15
Proyecto y diseño	35
Total	75

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Título	Autor(es)	Editorial	Año de edición	Ejemplares Biblioteca
Diseño Estructural en Arquitectura	Die Gloria	Nobuko	2005	-
EL diseño Estructural	Reboredo Agustín	Diseño	2017	-
Ciudades para un pequeño planeta	Richard Rogers	Gustavo Gili	2010	-
Nociones Prácticas de Diseño Estructural	Diez Gloria	Nobuko	2008	-
Arquitectura Sostenible. Bases soportes y casos demostrativos	Arq Beatriz Garzón	Nobuko	2010	-
Urbanismo ecológico en América Latina	Mohsen Mostafavi Gereth Doherty Marina Correla Ana Maria Durán Calisto	GG ISBN 9788425229480	2019	-

Teoría de la Arquitectura	Enrico Tedeschi	Universidad de Guadalajara. C.U.A.A.D. https://www.academia.edu/33173260/TEOR%C3%8DA_DE_LA_ARQUITECTURA_ENRICO_TEDESCHI	1998 2022	2 -
Charlas a principiantes. Una visión integradora y dinámica de la arquitectura.	Sacriste, Eduardo	Buenos Aires, Eudeba 6ª Edición	1995	1
Forma y Diseño.	Kahn, Louis	Buenos Aires, Nueva Visión.	1984	1
Diseño e Ingeniería Civil	Arq Baragliola	Textos en Aula Virtual	2003	2
Arquitectura: Forma, Espacio y Orden.	Ching, Francis. D. K.	México, Gustavo Gili.	1982	
Simón Iacerna	Arquitectura y Urbanismo		1986	2
Hacia una arquitectura.	Le Corbusier	Barcelona, Gedisa (2ª Edición).	1978	

Bibliografía complementaria

Mensaje a los Estudiantes de Arquitectura	Le Corbusier	Buenos Aires, Infinito (9ª Edición).	1993	
Escritos y Conversaciones	Barragán, Luis	Madrid, El Croquis.	2000	
Razón y ser de los tipos estructurales	Eduardo Torroja	Instituto E Torroja	1960	1
Arte de Proyectar Arquitectura	Ernst Neufert	Gustavo Gili	1983	
Comprensión de las estructuras en Arquitectura	Fuller Moore	Mac Graw Hill	2000	1
Historia crítica de la Arquitectura Moderna	K. Frampton	G Gili	1987	1
Norman Foster, a global architecture	Martin Pawley	Universe	1999	1
Introducción al impacto ambiental	Ma. Buchinger			

Recursos didácticos

- Actividades de taller de arquitectura, recursos tradicionales, tableros, pizarrón, etc.
- Actividades teóricas, proyector multimedia y pantalla.
- Actividades de aplicación modalidad de enseñanza interactiva, internet 2.0, wi-fi, PC.

EVALUACIÓN

-Aprobación de la materia:

-Promoción de la materia

La materia se aprueba por promoción directa, debiendo el alumno/a aprobar el trabajo final de proyecto individual con un porcentaje igual o mayor al 75%.

Aprobar los trabajos prácticos grupales con un porcentaje igual o mayor al 60%.

Debe tener el 100% de los trabajos prácticos presentados, en las fechas estipuladas, y aprobados.



Asistencia a clases en un 80% como mínimo.

-Regularización de la materia:

Para adquirir condición de alumno/a regular de la asignatura, debe haber presentado el 100% de los trabajos prácticos, obteniendo una calificación entre 40% a 60%.

Presentación del trabajo final de proyecto individual, en todas sus instancias, con toda la documentación mínima requerida, para alcanzar la regularidad.

Asistencia a clases en un 80%, como mínimo.

El alumno/a que no cumpla con estos requisitos, quedará en condición de libre, debiendo recurrar la asignatura para poder aprobarla.

Los alumno/as que inicien el cursado y no puedan terminarlo, por causas debidamente justificadas ante la Facultad, podrán rendir como alumnos libres por insuficiencia, en una mesa examinadora.

Escala Numérica de Calificación

De 8 a 10	75 a 100%	PROMOCION DIRECTA
De 4 a 7	36 a 74%	REGULARIDAD
De 1 a 3	1 a 35%	RECURSA

-Evaluación final, mesa examinadora

-Alumno/as Regulares

Deberán rendir examen final, donde se debe demostrar la adquisición por parte del alumno/a de los conocimientos según objetivos del plan de estudios obtenidos en el proceso de aprendizaje durante el ciclo. Deberán realizar la:

- Presentación de los tres trabajos prácticos realizados en el año. Con la documentación impresa, completada y corregida.

- Desarrollo del Trabajo Práctico N°3 a nivel de anteproyecto ejecutivo.

- Coloquio explicando el proceso de diseño del edificio demostrado los conocimientos de los aspectos teóricos estudiados, urbanidad, contexto, lugar, idea, partido, plástica forma espacio, planteo estructural, funcionalidad, materialización, detalles constructivos.

La calificación del examen será de carácter numérico, debiendo obtener como mínimo para aprobar un 6 (seis) o más puntos.

-Alumno/as libres justificados por la Facultad

Deberán realizar un anteproyecto con un tema similar al desarrollado en el ciclo lectivo. Tendrán un plazo de 6 días corridos y deberán presentarlo 24 horas antes del horario programado para la mesa examinadora, a fin de que los docentes puedan realizar su evaluación. Responderán preguntas docentes respecto al anteproyecto realizado y de conceptos básicos de cualquier unidad temática del programa de la asignatura.

Criterios de evaluación

Ejes básicos a evaluar- saber - saber hacer -saber ser

Evaluación de temas de carácter grupal

UNIDAD 1 y 2 -Tema 1.A. Tema 1.B. Tema 2.A. Tema 2.B.

Criterios de evaluación

- investigación antecedentes, contenidos teóricos
- investigación antecedentes, ejemplos gráficos
- análisis, presentación, conclusiones

Esta evaluación será con una calificación en grupos y tendrá en cuenta:

- Proceso-El saber-Contenidos teóricos-
- Conceptos y reflexiones teóricas
- Proceso cuantitativo en la investigación
- Producto - El saber Hacer - Análisis. Conclusiones-Reflexiones y síntesis cualitativas

UNIDAD 3: Ciudad y urbanidad

Los criterios para evaluar

- Proceso Saber
- Investigación del lugar- Saber Hacer
- Producto- Evaluación del Saber hacer

CRITERIOS DE EVALUACION-OBJETIVOS-CONTENIDOS

- investigación antecedentes, contenidos teóricos
- investigación antecedentes, ejemplos gráficos
- análisis, presentación, conclusiones
- Proceso cualitativo en la investigación
- Expresión, presentación, escrita y oral
- Estudio y análisis del lugar
- Comprensión de los elementos conformantes del contexto
- Propuesta de ocupación del sitio

Evaluación de temas de carácter individual

UNIDAD 4: Proyecto de edificio de baja complejidad

Los procesos y productos serán evaluados de la siguiente manera

PROCESO, el SABER, a partir de la exploración búsqueda ejercitación habilidades interlocución interaprendizaje.

SABER HACER, a partir del ejercicio práctico

PRODUCTO: EVALUACIÓN del SABER HACER, demostrar adquisición de los contenidos por parte del alumno/a. A través de las representaciones gráficas y escritas ,3D, y exposiciones orales

En esta etapa toma mayor relevancia el producto, porque aparte de lo que significa el proceso del saber, con sus contenidos, y metodologías se debe evaluar el saber hacer del alumno.

La producción cuantitativa es importante en el proceso, revistiendo la misma importancia la producción cualitativa. En este caso se evalúan las dos por igual, correspondiendo una calificación final a cada alumno.

CRITERIOS DE EVALUACION-OBJETIVOS-CONTENIDOS

Se entregarán al alumno/a en el desarrollo del trabajo práctico los criterios de evaluación correspondientes a cada ejercicio, los cuales tendrán su devolución al momento de la evaluación.



12 de junio de 2023

Profesor Esp. Arquitecto Pablo Peirone