

Planificación Anual Asignatura ARQUITECTURA 2024

DOCENTE RESPONSABLE							
Nombre y Apellido	Miguel Cilley						
Categoría Docente	Profesor Adjunto						
MARCO DE REFERENCIA							
Asignatura	Arquitectura					Código:	C8.0
Carrera	Ingeniería Civil						
Plan de estudios	Ingeniería Civil 1999 - Ord.C.S.Nº 2405/98 (1) Ingeniería Civil 2004 - Ord.C.S.Nº 2394/04 (2)						
Ubicación en el Plan							
5º año - 1º cuatrimestre (1) 5º año - 1º cuatrimestre (2)							
Duración	Cuatrimestral			Carácter	Obligatoria	Carga horaria total (h)	120
Carga horaria destinada a la actividad (h)							
Experimental	10	Problemas ingeniería	20	Proyecto - diseño	80	Práctica sup.	10
Asignaturas correlativas	Cursadas	Construcción de edificios (C11.1) - Hormigón I (C6.0)					
	Aprobadas	Instalaciones complementarias (C12.0)					
Requisitos cumplidos	Seminario de Introducción a la Ingeniería Civil (X5.1) - Inglés (X1.1) - Curso de Comunicaciones Técnicas						
Contenidos mínimos							
<p>(1) Ubicación histórica. Ingeniería y Arquitectura. El programa y la metodología del proyecto. Arquitectura y sistema. Arquitectura y naturaleza. Arquitectura y sociedad. Arquitectura y arte. Arquitectura y ciudad. El problema de la vivienda. Introducción al Urbanismo.</p> <p>(2) Ubicación histórica. Ingeniería y Arquitectura. El programa y la metodología del proyecto. Arquitectura y sistema. Arquitectura y Hábitat: conceptos. Arquitectura y naturaleza. Arquitectura y sociedad. Arquitectura y arte. Arquitectura y ciudad. El problema de la Vivienda, la sostenibilidad. Introducción al diseño urbano ambiental.</p>							
Depto. al cual está adscripta la carrera	Civil y Agrimensura						
Área	Materiales y Construcciones						
Nº estimado de alumnos	15						
OBJETIVOS							
<p>Los estudiantes serán capaces de adquirir conceptos básicos del diseño arquitectónico para entender al mismo como un complejo proceso donde interactúan diferentes variables analizando ejemplos de obras de arquitectura.</p> <p>Los estudiantes serán capaces de adquirir conceptos básicos de urbanismo, hábitat y medio ambiente para comprender el carácter holístico e integral de la arquitectura-ciudad-naturaleza-sostenibilidad mediante la presentación de diferentes situaciones contextuales.</p> <p>Los estudiantes serán capaces de introducir las nociones de programa y metodología de proyecto de arquitectura/ingeniería con el fin de que se adapte o construya un método propio de diseño para la resolución de distintas necesidades espaciales en diferentes contextos desarrollando un anteproyecto de edificio.</p> <p>Los estudiantes serán capaces de generar una visión crítica del hacer actual e histórico de la arquitectura/ingeniería para incorporarla como insumo en el desarrollo de la propia producción, tanto en la etapa de estudiante como futura profesional, analizando críticamente obras de arquitectura/ingeniería.</p> <p>Los estudiantes serán capaces de incentivar el aspecto creativo, innovador y el sentido crítico en la búsqueda de resoluciones a las problemáticas del hábitat social para movilizar hacia soluciones alternativas viables a las tradicionalmente establecidas mediante la evaluación de locales, nacionales e internacionales.</p> <p>Los estudiantes serán capaces de comprender el sentido de responsabilidad social y ambiental del ejercicio profesional para reconocerla como herramienta primordial en la transformación y la mejora de la calidad de vida de la sociedad, en términos de equidad e igualdad en el acceso a derechos humanos esenciales.</p>							
APORTE DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN BÁSICA Y/O PROFESIONAL							
<p>En los objetivos hay ítems que apuntan a la formación en el ejercicio profesional. La materia integra contenidos teóricos con procesos proyectuales, básicamente creativos. Se han elegido proyectos que sintetizan la mayor parte de las problemáticas que un ingeniero civil deberá enfrentar con su formación de grado, en cuanto a la construcción de una metodología propia. Afirmar e integrar los conocimientos técnicos adquiridos durante el desarrollo de la carrera. Instrumentar la mecánica de trabajo requerida por la cátedra y dotar al estudiante del criterio gráfico-construtivo.</p> <p>a) Internalizar al estudiante en la comprensión de los diferentes componentes de una obra de Arquitectura/Ingeniería que conforman un sistema, sus diferentes formas de articulación en la etapa de proyecto a través de la exploración y la búsqueda de sentido de experiencias proyectuales anteriores.</p> <p>Generar en el estudiante un sentido crítico de análisis como forma o metodología adicional para la construcción y ampliación del conocimiento en el campo del diseño.</p> <p>c) A partir del ejercicio periódico de la crítica incorporarla como herramienta en la propia producción proyectual creando un sentido autocrítico y de no conformismo que posibilite el estudio de distintas variantes y lleve al crecimiento profesional.</p>							



DESARROLLO DE LA ASIGNATURA
<p>Actividades y estrategias didácticas</p> <p>Se debe enseñar Arquitectura en el marco de la carrera de Ingeniería Civil. La preocupación es cómo estructurar la materia para poder realizar una seria tarea de enseñanza en ese contexto y dentro de un solo cuatrimestre.</p> <p>Es el ámbito del denominado taller, el espacio y la forma ideal para la enseñanza del proceso de diseño, entendido éste como un sistema integra que articula diversidad de variables o pautas. Este taller recrea, de una manera muy cercana, el esquema real del procedimiento que se lleva adelante en la labor profesional en un proyecto arquitectónico. En este proceso el rol del profesor es el de guía, organizador y animador. La relación es de colaboración o cooperación, donde las dos partes crecen y se enriquecen mutuamente; donde el profesor se convierte en unificador, en el mediador entre el individuo y el entorno de construcción del conocimiento.</p> <p>Los temas teóricos, si bien hay clases teóricas específicas, mayoritariamente son inducidos durante las correcciones, en forma individual o colectiva, según los casos. La idea es <u>aprender haciendo</u>, aspecto central de un taller de diseño proyectual.</p> <p>1) Clases teóricas participativas. 2) Taller de proyecto –trabajos prácticos-. 3) Visita a la ciudad. 4) Viajes. Invitación a especialistas.</p>
<p>Trabajos experimentales</p> <p>1. RELEVAMIENTO Y CRITICA DE VIVIENDA PROPIA. Lograr que el alumno retome el proceso de representación, de lo espacial a lo bidimensional, utilizando el sistema de proyecciones planas visto en Medios de Representación, como forma de comprensión del espacio. Inicialo en los conceptos de volumen, proporciones, escala, espacios interiores y exteriores, etc. Instrumentar una mecánica de trabajo y dotar al alumno del criterio gráfico constructivo como forma de expresión técnica. Permitir a la cátedra conocer el nivel de conocimientos de los alumnos que componen el curso. Afirmar en el alumno el criterio de observar técnicamente todo lo adherido a una obra, para así poder dimensionar y dibujar los planos con criterio gráfico-constructivo como mecanismo de expresión técnica.</p> <p>2. ANALISIS DEL PAISAJE URBANO DEL CENTRO DE OLAVARRIA. Luego de una visita guiada al centro y de una charla de un especialista en conservación del patrimonio arquitectónico, se debatirá sobre la importancia y las condiciones de la conservación de edificios significativos socio-culturalmente. Se trata de sensibilizar a los futuros profesionales respecto de la ciudad, su paisaje, historia y evolución al constituirse ellos, desde dicha práctica profesional, uno de los principales modificadores y constructores de la misma</p> <p>3. VISITAS A EDIFICIOS. Recorrido por un edificio de la ciudad, contexto urbano o suburbano, su diseño proyectual, análisis espacial, características constructivas, etc.</p> <p>Estos dos últimos puntos se reevaluarán en función de la dinámica de la pandemia y la posibilidad de encuentro docentes-estudiantes.</p>
<p>Trabajo/s de Proyecto-Diseño</p> <p>1. ANTEPROYECTO DE UN EDIFICIO DE UNA RESIDENCIA UNIVERSITARIA EN PARCELA URBANA A ELECCIÓN (Cercano al CUO). El tema introducirá al estudiante en la resolución de programas de complejidad baja y diversas funciones a incorporar, en altura con núcleo de servicios y circulaciones verticales, planta libre, modulación, estructura independiente, constituido por el proyecto de un edificio para una residencia. Este proceso creativo del proyecto, será necesariamente individual porque es la única vez que lo realizarán en el curso de la carrera y el lápiz sólo puede ser tomado por una sola mano y una sola mente. Es filosofía de la cátedra, que la formación del ingeniero estructural debe realizarse sobre la base del proyecto. Ello le permitiría ser una figura activa y participativa en el proceso de diseño y no sólo intervenir en la etapa del cálculo estructural, como generalmente sucede.</p> <p>2. TRABAJO PRÁCTICO - ANÁLISIS DE UNA OBRA DE ARQUITECTURA. Durante el cuatrimestre los estudiantes realizarán análisis de obras de arquitectura en base a un apunte teórico entregado por la cátedra que serán expuestos oportunamente en distintos días de clases tomando parte de éstas. Dicho análisis podrá realizarse en base a información de publicaciones propias de la temática o a partir de relevamientos efectuados por los propios alumnos, previamente la cátedra aprobará el edificio a presentar. Introducir al estudiante en el análisis crítico de una obra de arquitectura, complementario al proceso de síntesis, propio de la tarea proyectual. Observará cómo el proyectista resolvió las distintas partes del edificio y las interrelacionó para llegar a la unidad.</p>
<p>Recursos didácticos</p> <p>Se utilizarán para la mejor transmisión y ampliación de conocimientos, las distintas técnicas con que se dispone, desde las tradicionales pizarras, revistas, apuntes de cátedra y libros, hasta diapositivas, transparencias y audiovisuales. Además del cuidado del rol del profesor como guía y organizador, es importante la realización por parte de éste, al finalizar cada uno de los encuentros, de una síntesis de los temas tratados. Las clases prácticas se dan en forma de taller y, durante las mismas, se intercalan partes teóricas y conceptos. Se convocará, como años anteriores, a especialistas en distintas temáticas de arquitectura y urbanismo para que realicen exposiciones en el marco de la materia.</p>
<p>Estrategia de evaluación de los alumnos</p>
<p>Regularización de la asignatura</p> <p>La modalidad de cursada, como se describe, tiene una importante carga práctica en las que se refuerzan y/o agregan contenidos de las teóricas. A través de correcciones individuales o grupales se tiene un permanente seguimiento de la incorporación de conceptos, la evolución y avance en el proceso de diseño proyectual en el marco de los objetivos planteados.</p> <p>SISTEMA DE CURSADA Y PROMOCION. El curso consta de tres trabajos prácticos, dos correlativos y específicos de proyecto arquitectónico como sistema por lo que, para acceder al siguiente, deberá superarse el anterior. Un tercer ejercicio práctico consiste en el análisis de una obra de arquitectura/ingeniería a elección –como forma de incorporar conocimientos de diseño a partir de experiencias de otros profesionales- que se realiza en el transcurso de la segunda mitad del cuatrimestre con la exposición del mismo. A modo de examen parcial, si bien no en términos tradicionales, en dos oportunidades de la cursada, los estudiantes exponen el avance de sus trabajos prácticos de diseño recibiendo aportes de docentes y estudiantes.</p> <p>Los ejercicios desaprobados deben recuperarse, completando o rehaciéndolos, hasta alcanzar el nivel mínimo. El recuperatorio consistirá en la continuación o reformulación del ejercicio desaprobado.</p> <p>EVALUACION. Se realiza centrada en el proceso y no sobre el resultado final. El criterio para la asignación de puntaje, entra dentro de la escala de 1 a 10, siendo 6 la nota mínima de aprobación.</p> <p>CALIFICACION. Ejercicio no realizado o mal resuelto: desaprobado (1-5). Ejercicio resuelto: regular, bueno, muy bueno o</p>

sobresaliente (6-10)
CONDICIONES DE APROBACIÓN DE CURSADA. A) Contarse con el 75% de asistencia a clase B) Aprobar todos los prácticos. (La nota final no será necesariamente el promedio de las notas de los prácticos).

Promoción de la asignatura

APROBACIÓN. A) Contarse con el 85% de asistencia a clase. B) Aprobar todos los prácticos y la entrega de la documentación completa al finalizar la cursada. (C) Análisis de una obra de Arquitectura a elección.

Examen Final

Consistirá en la presentación y defensa de los trabajos realizados durante el curso y el análisis de una obra de arquitectura a elección. La nota final será conceptual (no promedio)

Estrategias de seguimiento del proceso de desarrollo de la asignatura

De manera continua y en cada clase-taller se va evaluando el desarrollo de cada trabajo práctico y la aprehensión de conceptos, de manera de realizar ajustes en la concreción de los objetivos, transmisión de conocimientos y cronograma. Se actualiza la bibliografía ya sean de propiedad de la Facultad como personales puestos a disposición de los estudiantes, incorporando las oportunidades que ofrecen internet y las redes en cuanto al quehacer contemporáneo e histórico.

Cronograma

Semana	Unidad Temática	Tema de la clase	Actividades
1		Presentación de la asignatura y Punto 1	Teórica y TP nº 1
2		Punto 2	Desarrollo y entrega T,P. Nº 1
3		Teórico "¿Qué es la Arquitectura?"	Inicio TP nº 2.
4		Teórico "Lo Urbano"	Desarrollo T.P. nº 2
5		Punto 2	Desarrollo T.P. nº 2
6		Punto 2	Desarrollo T.P. nº 2; 1er. Parcial y recuperatorio
7		Teórico "Arquitectura y ciudad"	Desarrollo T.P. nº 2
8		Teórico "Pautas de análisis de una obra de Arquitectura"	Desarrollo T.P. nº 2
9		Punto 2	Desarrollo T.P. nº 2
10		Punto 3	Desarrollo T.P. nº 2
11		Punto 3	Desarrollo T.P. nº 2
12		Punto 3	Desarrollo T.P. nº 2
13		Punto 3	Desarrollo T.P. nº 2
14			Entrega T. P. nº 2
15		Punto 4	Análisis de una obra de arquitectura(durante la cursada por equipos).

Recursos

Docentes de la asignatura

Nombre y apellido	Función docente
Lorena Markovina	Ayudante: desarrollo de teoría y práctica.
Miguel Cilley	Responsable de la materia: desarrollo de teoría y práctica

Recursos materiales

Software, sitios interesantes de Internet

Sistemas CAD, Software Sketch up
www.arqa.com - www.tele-proyecto.com.ar - plataforma arquitectura - sitios de internet de estudios de arquitectura e ingeniería nacionales e internacionales. Meet, Grupo de Whatsapp, Youtube

Principales equipos o instrumentos

Computadoras, cañón, reproductor de DVDs, celular.

Espacio en el que se desarrollan las actividades

Aula	Si	Laboratorio	No	Gabinete de computación	Si	Campo	Si
------	----	-------------	----	-------------------------	----	-------	----

Otros

ADEMAS DEL DESARROLLO REGULAR, SE ADOPTA PARA LA ASIGNATURA:

Cursada intensiva	Si	Cursado cuatrimestre contrapuesto	No
Examen Libre	No		

Estrategia de evaluación de los alumnos para Examen Libre



Planificación Anual Asignatura

ARQUITECTURA

(Código: C.80)



Departamento responsable	Civil	Área	Materiales y Construcciones
Plan de estudios	Ingeniería Civil 1999 - Ord.C.S.Nº 2405/98 (1) Ingeniería Civil 2004 - Ord.C.S.Nº 2394/04 (2)		

Programa Analítico de la Asignatura

1.- Síntesis histórica de la Ingeniería. El ingeniero y el arquitecto: su origen y evolución; el siglo XIX; su transformación en universitarios; sus tareas y sus roles de acuerdo a sus formaciones; su complementariedad; falsas antinomias. La preparación profesional.

2.- El programa: las cuatro fases provenientes de la naturaleza, de la materialidad, de la sociedad y del arte. Las cuatro franjas de una obra de Arquitectura/Ingeniería:

2.1.- De la naturaleza.
El paisaje natural, morfología; el terreno, su importancia estructural; la vegetación, microclima, relación con la arquitectura; el clima, influencia; asoleamiento, orientación, casas solares; vientos; precipitaciones y humedad.

2.2. La Materialidad. Aspectos constructivos y compositivos, aportes en la definición del diseño. Identidad e imagen.

2.3.- De la sociedad.

2.3.1.- Arquitectura y sociedad.- El paisaje cultural. El paisaje natural. La ciudad y la región. Planeamiento ambiental; urbano y regional. Reglamentos de construcción. Planes reguladores. Indicadores urbanísticos. Memoria. Conservación y recuperación del patrimonio edilicio.

2.3.2.- Tipologías. Edificios industriales. Edificios para oficinas. La vivienda individual y colectiva; de uso transitorio o permanente. El problema de la vivienda; el interés social de la vivienda.

2.3.3.- El programa y la metodología del proyecto; preparación del programa; arquitectura de sistemas; importancia de la aplicación de la computadora en las distintas fases del proyecto.

2.3.4.- Usos físico, psicológico y social:

2.3.4.1.- El uso físico: exigencias; esquemas abstractos y gráficos. Dimensionamiento. Zonificación. Circulación. Concentración de superficies libres. Iluminación, ventilación, acústica, regulación de factores climáticos.





2.3.4.2.-El uso psicológico: protección física y social, tranquilidad, privacidad, relación social con el medio, iluminación, aberturas, sombras, vistas.

2.3.4.3.-El uso social: el trabajo en edificios especializados; el trabajo en la vivienda: la cocina, recorridos, limpieza, cuidado de los niños. La cultura: vida de relación interna y externa. La técnica y la economía, su interrelación; industrialización, normalización, coordinación modular; dimensiones y calidad, rol del proyectista. El proyecto de estructuras: forma y materiales. Instalaciones. Economía: proyecto, ejecución, financiación.

2.4.- Del arte.
La arquitectura como arte; historia y crítica; la forma como símbolo, su valor psicofísico y cultural. La forma: plástica, escala, espacio. Plástica: línea, superficie, volumen, color; integración; relación con el paisaje; unidad y multiplicidad de formas; repetición, ritmo, simetría; yuxtaposición, penetración, articulación. Escala y proporción; velocidad y escala; espacio interior y exterior; experiencia espacial; espacio-tiempo; espacio estático y dinámico; fluencia espacial. Moda y estilo. Coherencia

Bibliografía Básica

Tedeschi, Enrico - Teoría de la Arquitectura. - Nueva Visión.1984.
Blanca Litwin y otros – Pasos hacia una Metodología de Diseño. – Editorial de Belgrano.1985
San Juan, Gustavo - Diseño bioclimático como aporte al proyecto arquitectónico. – Edulp. 2013.
Delucchi, Alejandro (compilador) – Acerca del proyecto en Arquitectura – ed. Diseño. 2016.
Delucchi, Alejandro (compilador) –Arquitectura y Sustentabilidad – ed. Diseño. 2016.
Le Corbusier - Mensaje. - Ed. Infinito.1983.
Le Corbusier - Precisiones. - Ed. Poseidón.1978.
Borthagaray y otros - Hábitat Sostenible, hacia la gestión de un Hábitat Sostenible – ed. Nobuko – 2006.
Togneri, Jorge A. - El Aprendizaje de la Arquitectura. – IDEHAV – FAU – UNLP. 1992.
Alexander, Christofer - Ensayo Sobre la Síntesis de la Forma. - Infinito.1984.
Benévolo Leonardo. – Historia de la Arquitectura Moderna. – Ed.Tekne.1977.
Acosta, Wladimiro. – Vivienda y clima. – Nueva Visión.1984.
Baker, Geoffrey. – Análisis de la Forma, Urbanismo y Arquitectura. – ed. GG. 1991.
Giedion, Sigfrid – Espacio, Tiempo y Arquitectura. – Hoepli.1980.Pica –
Pierre L. Nervi. – G. Gili. 1970.
Estrella, Fermín - Arq. De Sistemas. – Hachete.1985.
Zevi, Bruno – Saber Ver la Arquitectura. – Poseidón.1951.
Grube, Oswald W. – Construcciones Para la Industria - G. Gili. 1972.
Rudofsky – Arquitectura sin Arquitectos.- Buenos Aires. 1973.
Mascaro – Variación de los Costos con las Decisiones Arquitectónicas.- UNLP. 1983.
Pevsner, Nikolaus – Esquema de la Arquitectura Europea. – Infinito.1983.
Read, Herbert – Educación por el Arte. – Paidós.1955.
Neufert E. – Arte de Proyectar en Arquitectura. – G. Gili.1984.

<p>Arcangeli, Atilio, La estructura en la arquitectura moderna – EUDEBA. 1965. Wright, Frank Lloyd, La ciudad viviente. Buenos Aires. 1961. Wright, Frank Lloyd, Testamento. Buenos Aires. 1961. Wolf, Rainer – La Vivienda Mínima – Barcelona. 1973.</p>	
Bibliografía de Consulta	
<p>Sitios de Internet y redes sociales de estudios locales, nacionales e internacionales de estudios de Arquitectura y de Ingeniería. Sitios de Internet y redes sociales de temas de Arquitectura y de Ingeniería (Plataforma, Colegios profesionales, revistas digitales, etc.)</p>	
Docente Responsable	
Nombre y Apellido	Miguel Cilley
Firma	
Coordinador/es de Carrera	
Carrera	
Firma	 María Inés Montanaro
Director de Departamento	
Departamento	
Firma	 María Inés Montanaro
Secretaria Académica	
Firma	 Ing. Isabel C. Rivadeneira SECRETARIA ACADÉMICA Facultad de Ingeniería - UNCIPRA