



FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

Universidad Nacional del Litoral

Plan de Estudios Carrera **Arquitectura y Urbanismo**

Comité de Transformación Curricular

Universidad Nacional del Litoral	Ciudad Universitaria - Paraje "El Pozo"
Facultad de Arquitectura,	(3.000) Santa Fe - Argentina
Diseño y Urbanismo	Tel: (54 342) 457-5100-Fax: (54 342) 457-5112
	E-Mail: facultad@fadu.unl.edu.ar



I UNIDAD ACADEMICA

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

II CARRERA

Arquitectura y Urbanismo.

III TITULO

Arquitecto.

IV ALCANCES DEL TITULO

Conforme lo prescribe la Resolución 133 del 14/10/87 del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación.

Incumbencias Profesionales del Título de Arquitecto:

1. *Diseñar, proyectar, dirigir y ejecutar la concreción de los espacios destinados al hábitat humano.*
2. *Proyectar, dirigir y ejecutar la construcción de edificios, conjuntos de edificios y los espacios que ellos conforman, con su equipamiento e infraestructura y e otras obras destinadas al hábitat humano.*
3. *Proyectar, calcular y dirigir y ejecutar la construcción de estructuras resistentes correspondientes a obras de arquitectura*
4. *Proyectar, calcular y dirigir y ejecutar la construcción de instalaciones complementarias correspondientes a obras de arquitectura, excepto cuando la especificidad de las mismas implique la intervención de las ingenierías.*
5. *Proyectar, dirigir y ejecutar obras de recuperación, renovación, rehabilitación y refuncionalización de edificios, conjuntos de edificios y de otros espacios, destinados al hábitat humano.*
6. *Diseñar, proyectar y dirigir y ejecutar la construcción del equipamiento interior y exterior, fijo y móvil, destinado al hábitat del hombre, incluyendo los habitáculos para el transporte de personas.*
7. *Diseñar, proyectar y efectuar el control técnico de componentes y materiales destinados a la construcción de obras de arquitectura*
8. *Programar, dirigir y ejecutar la demolición de obras de arquitectura.*
9. *Realizar estudios, proyectar y dirigir la ejecución de obras destinadas a la concreción del paisaje.*



10. *Efectuar la planificación arquitectónica y urbanística de los espacios destinados a asentamientos humanos.*
11. *Proyectar parcelamientos destinados al hábitat humano.*
12. *Realizar medición y nivelación de parcelas con el objeto de concretar la ejecución de obras de arquitectura.*
13. *Realizar estudios e investigaciones referidos al ordenamiento y planificación de los espacios que conforman el hábitat y a los problemas relativos al diseño, proyecto y ejecución de obras de arquitectura.*
14. *Asesorar en lo concerniente al ordenamiento y planificación de los espacios que conforman el hábitat y a los problemas relativos al diseño, proyecto y ejecución de obras de arquitectura.*
15. *Participar en planes, programas y proyectos de ordenamiento físico-ambiental del territorio y de ocupación del espacio urbano y rural.*
16. *Participar en la elaboración de normas legales relativas al ordenamiento y planificación de los espacios que conforman el hábitat humano.*
17. *Participar en la elaboración de planes, programas y proyectos que no siendo de su especialidad afecten el hábitat humano.*
18. *Realizar relevamientos, tasaciones y valuaciones de bienes inmuebles*
19. *Realizar arbitrajes, peritajes, tasaciones y valuaciones relacionadas con el ordenamiento y planificación de los espacios que conforman el hábitat y con los problemas relativos al diseño, proyecto y ejecución de obras de arquitectura.*

V FUNDAMENTOS

Como consecuencia de los lineamientos del Programa Millenium de la UNL y de los resultados de la Evaluación Preliminar Diagnóstica la FADU elaboró un Programa de Transformación Curricular aprobado por Consejo Directivo mediante la Resolución 013/97, constituyéndose a tales efectos una comisión específica, un cronograma tentativo de actividades y se desarrolló el Proyecto FOMEC de Transformación Curricular durante el año 1998.

Asimismo, y simultáneamente, el Consejo de Facultades de Arquitectura de las Universidades Nacionales Argentinas (CODFAUN) elaboró un documento que establece el acuerdo básico sobre los desarrollos curriculares de los Planes de Estudio de Arquitectura, cuyos contenidos han sido incluidos en el Programa de Transformación aludido anteriormente

La primer etapa del Programa concluyó en diciembre de 1999 con la aprobación del Diagnóstico y Propuesta de Modelo y Estructura de Plan de Estudios mediante Resolución 134/99, culminando el proceso con la aprobación del Proyecto definitivo el 6/11/00.



VI REQUISITOS DE INGRESO

Los requisitos son los establecidos a tal fin por la Universidad mediante el Programa de Ingreso.

VII PLAN DE ESTUDIOS

1 Objetivos

Al finalizar el presente Plan de Estudios el alumno estará en condiciones de:

- Dominar con nivel científico y profesional los conocimientos, recursos técnicos y metodológicos del campo de la arquitectura y el urbanismo.
- Interpretar con juicio crítico, desde una sólida formación integral, las problemáticas socio-políticas contemporáneas, a los efectos de operar en sus diversos niveles de intervención.
- Valorar el aporte interdisciplinario que otorgan las ciencias afines al núcleo disciplinar en la interpretación y transformación integral del hábitat humano.
- Manifestar capacidad de síntesis a través del diseño, como acción propositiva y transformadora del entorno.
- Comprometerse, desde la perspectiva integral de la carrera, en la concreción de propuestas orientadas a dignificar las condiciones socioeconómicas actuales del medio local, regional y nacional.
- Participar con idoneidad desde la profesión en el desarrollo de los valores e identidad de la cultura nacional.
- Seleccionar tecnologías, materiales, sistemas de construcción y estructurales adecuados a cada problemática particular.
- Aplicar los criterios más convenientes a la organización y dirección de obras.
- Poseer solvencia en los aspectos legales y éticos involucrados en el ejercicio de la profesión.
- Poseer los niveles formativos necesarios para integrar equipos de investigación, de práctica interdisciplinaria y de gestión en las funciones públicas.
- Desarrollar tareas de extensión universitaria como vinculación y compromiso con el medio social, a los efectos de generar procesos de retroalimentación e integración institucional.
- Generar actitudes de aprendizaje permanente y de actualización apropiadas para operar en un mundo en constante transformación y desarrollo tecnológico.

2 Modelo de Plan

Los caracteres fundamentales son:

Integración y síntesis:

La obtención de los objetivos planteados y la integración de las operaciones proyectuales y disciplinares fundamentan la estructura curricular expuesta, dado que mediante la



coordinación de los conocimientos de cada área y su pertinencia con su ciclo correspondiente se establece el marco adecuado para los procesos de transferencia y síntesis final.

De ese modo el proyecto arquitectónico y urbano, rasgo cualitativamente distintivo de la formación disciplinar, se desarrolla en los talleres de proyecto, hacia donde convergen los conocimientos abordados en las asignaturas a los efectos de producir integración en el proyecto. Asimismo la confluencia de diferentes tipos de formación, general y disciplinar, se constituyen en objetivos centrales del plan para la construcción de los niveles de síntesis requeridos curricularmente en cada estadio formativo.

Interdisciplina

El plan promueve en los alumnos una adecuada capacitación para participar en trabajos grupales e integrar equipos interdisciplinarios, una preparación que aporte a la interpretación de un contexto complejo y un conocimiento amplio y global de las disciplinas afines.

Extensión:

La extensión, en tanto vinculación concreta con el medio social y cultural, tiene una función de retroalimentación de los contenidos académicos, dado que mediante la inserción del estudiante en la comunidad se registran interrogantes y demandas que son incorporados en forma de nuevos contenidos y adecuaciones curriculares. En tal sentido el sistema de pasantías externas se constituye en un requisito académico eficaz para lograr la inserción y contacto con las realidades regionales.

Investigación:

Las actividades de investigación se incorporan curricularmente al plan como espacio específico del trabajo final de graduación y como actividades ordinarias a iniciarse en el ciclo de formación de la carrera.

Los procesos de producción de conocimientos y de innovación participan activamente desde la propia estructura como un aspecto insustituible en el desarrollo convergente de las capacidades de síntesis en la formación.

Flexibilidad:

La flexibilidad curricular se manifiesta tanto en la estructura, organizada como una trama de ciclos y áreas en dos direcciones, como por la incorporación de desarrollos optativos y electivos que orienten las propias voluntades de especialización y de inserción en otros campos de conocimiento. De tal forma las posibilidades del alumno de establecer diversos diseños curriculares y distintas alternativas de desarrollo se constituye en un objetivo central de plan.



3 Estructura

El plan se organiza como una estructura tramada compuesta por tres ciclos, como estadios formativos, y tres áreas de conocimientos, sistema que coordina horizontal y verticalmente los distintos objetivos y contenidos de las asignaturas. La duración total de la carrera será de once cuatrimestres distribuidos en seis niveles.

Ciclos de aprendizaje:

1. CICLO BÁSICO (introductorio): Niveles 1º y 2º (4 cuatrimestres)
2. CICLO MEDIO (formativo): Niveles 3º y 4º (4 cuatrimestres)
3. CICLO SUPERIOR (profesional): Niveles 5º y 6º (3 cuatrimestres)

Áreas de Conocimiento:

1. ÁREA DE DISEÑO
2. ÁREA DE TECNOLOGÍA
3. ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

Las acciones de coordinación en sentido horizontal serán abordadas por el sistema de Ciclos y Niveles. La coordinación vertical se llevará a cabo a través de las Áreas, organizadas como una estructura en espiral, donde los conocimientos se amplían y profundizan a medida que se desarrollan los Ciclos.

3.1 Ciclos de Aprendizaje

Se entiende a los Ciclos como metas intermedias a lograr por el currículum en el contexto general de la carrera, como instancias de un proyecto pedagógico que define cada estadio formativo, sus objetivos, tipos de formación, niveles de complejidad y autogestión, y que otorga coherencia a las asignaturas en un proyecto global. Permiten la estructuración de los conocimientos, las habilidades y actitudes de manera sincrónica.

a) Ciclo Básico *Introductorio, define la pertenencia a la disciplina, la formación general y básica disciplinar, y pretende:*

- Introducir al alumno en la problemática arquitectónica, su origen, naturaleza y campos de acción.
- Iniciar al alumno en el conocimiento de las tres áreas de la carrera: Tecnología, Diseño y Ciencias Sociales.
- Favorecer actividades de integración interdisciplinaria.
- Introducir al alumno en el manejo de los medios de representación y comunicación.
- Brindar una formación básica y general y otorgar los fundamentos necesarios para favorecer los procesos de interpretación de la realidad.
- Generar las actitudes requeridas para el desarrollo formativo previsto curricularmente.



Esta compuesto por las siguientes asignaturas obligatorias:

PRIMER NIVEL

- *Taller Introductorio*
- *Taller de Proyecto Arquitectónico I*
- *Morfología I*
- *Sistemas de Representación I*
- *Introducción a la Tecnología*
- *Introducción a los Medios Digitales*
- *Taller de Matemática*
- *Teoría y Producción Arquitectónica en el S.XX.*

SEGUNDO NIVEL

- *Taller de Proyecto Arquitectónico II*
- *Morfología II*
- *Sistemas de Representación II*
- *Urbanismo I*
- *Matemática Básica*
- *Matemática Aplicada*
- *Construcciones I*
- *Sistemas Estructurales I*
- *Historia I*
- *Filosofía*

b) Ciclo Medio: De formación, define el núcleo central disciplinar e introduce a la formación especializada, y pretende:

- Proporcionar la formación disciplinar que caracteriza a la carrera de arquitectura y urbanismo.
- Consolidar la formación científica a través de las distintas áreas de conocimiento.
- Instrumentar la labor teórico-práctica propia de la disciplina.
- Afianzar los conocimientos y las habilidades involucradas en la producción y comunicación de las propuestas de diseño mediante la utilización de los sistemas de representación adecuados.
- Generar las actitudes necesarias para el posterior desarrollo profesional y de síntesis final.



- Reforzar la interdisciplinariedad a los fines de preparar al alumno para la solución de problemas concretos.

Está compuesto por las siguientes asignaturas obligatorias:

TERCER NIVEL

- *Taller de Proyecto Arquitectónico III*
- *Morfología III*
- *Urbanismo II*
- *Construcciones II*
- *Instalaciones I*
- *Sistemas Estructurales II*
- *Historia II*

CUARTO NIVEL

- *Taller de Proyecto Arquitectónico IV*
- *Taller de Proyecto Urbanístico*
- *Construcciones III*
- *Instalaciones II, III*
- *Sistemas Estructurales III*
- *Historia III*

c) Ciclo Superior Profesional y síntesis, define la pertinencia disciplinar, la formación disciplinar especializada e integrada y las incumbencias profesionales. Pretende:

- Orientar adecuadamente al futuro egresado dentro de las perspectivas laborales y de especialización de la profesión en la región.
- Proporcionar al alumno una ajustada práctica profesional confirmando y concluyendo el nivel de preparación logrado en el transcurso de la carrera.
- Transferir al diseño arquitectónico, en niveles de complejidad y profundidad acordes a la práctica profesional, las capacidades desarrolladas en el Ciclo Medio.
- Posibilitar el ejercicio del pensamiento crítico y creador a los efectos de sortear situaciones concretas y objetivas en relación con las amplias problemáticas contemporáneas de la disciplina y el hábitat.



Está compuesto por las siguientes asignaturas obligatorias:

QUINTO NIVEL

- *Taller de Proyecto Arquitectónico V*
- *Construcciones IV*
- *Sistemas Estructurales IV*
- *Organización de Obras*
- *Arquitectura Legal*
- *Teoría y Crítica*

SEXTO NIVEL

- *Tesis de Graduación*
- *Taller de Práctica Profesional*

3.2 **Áreas de Conocimiento**

Las áreas, como unidades epistemológicas, configuran los distintos sectores del saber de la Carrera. En ellas se agrupan conocimientos, habilidades y destrezas heterogéneas con distinto grado de complejidad, articulando el conjunto de manera diacrónica.

a) Área de Diseño:

Objetivos:

- Conocer los sistemas de representación y comunicación involucrados en los procesos de diseño y en la definición de proyectos arquitectónicos y urbanísticos en sus diversas escalas y grados de complejidad.
- Conocer los métodos y procesos de diseño, y los modos de operar de los mismos en orden a la resolución de problemáticas específicas.
- Utilizar al diseño como herramienta inherente al arquitecto, mediante la cual se opera en la construcción, transformación y dignificación del hábitat humano.
- Desarrollar las capacidades necesarias para un desempeño idóneo en el proyecto, como acción nutrida por las condiciones de contexto regional y nacional y por los desarrollos mundiales que aporten a la formación de un profesional de vasta cultura y solvencia disciplinar.
- Asumir una actitud comprometida en la resolución de cada una de las propuestas de diseño sea cual fuere la magnitud y complejidad de cada situación en particular.

Objetivos en el Ciclo Básico.

- Reconocer la incidencia de la arquitectura y el urbanismo en la transformación del hábitat humano y sus diversas escalas de intervención y complejidad.



- Comprender la integralidad del campo del proyecto, sus elementos constitutivos y modos de abordaje.
- Iniciar al alumno en los procesos de diseño como aspecto relevante de la formación disciplinar.
- Desarrollar las capacidades de comunicación mediante el uso adecuado de los sistemas de representación.
- Generar los hábitos, habilidades y métodos de trabajo necesarios para comprender las problemáticas de diseño y formular en consecuencia propuestas y proyectos.

Objetivos en el Ciclo Medio.

- Afianzar el dominio del proceso de diseño, su carácter propositivo y transformador del contexto.
- Integrar al diseño arquitectónico y urbano los conocimientos y valoraciones desarrollados en las diversas áreas de conocimiento.
- Dominar los distintos sistemas de representación, seleccionando los más idóneos a cada problemática particular.
- Desarrollar capacidades de crítica, sobre la propia producción y sobre la arquitectura, su condición histórica e ideológica y su situación espacio – temporal.
- Consolidar los procesos de paulatino incremento de complejidad y profundidad en la resolución de proyectos de arquitectura.

Objetivos en el Ciclo Superior

- Consolidar la preparación adquirida mediante el abordaje de problemáticas de mayor complejidad, a niveles de resolución vinculadas con el ejercicio profesional.
- Consolidar significativamente el rol del proyecto arquitectónico y urbano en el medio socio – cultural y en los procesos de transformación del espacio físico.
- Reconocer los espacios de especialización disciplinar y ejercicio profesional.

Está compuesta por las siguientes asignaturas obligatorias:

- *Talleres de Proyecto Arquitectónico I, II, III, IV y V.*
- *Sistemas de Representación I y II.*
- *Morfología I II y II.*
- *Urbanismo I y II*
- *Taller de Proyecto Urbanístico.*

Sub-Areas

1. Proyecto Arquitectónico
2. Morfología y Representación
3. Urbanismo y Planeamiento



b) Área de Tecnología.

Objetivos

- Conocer los medios tecnológicos disponibles en el marco de la situación histórica concreta en la cual el profesional se inserta.
- Comprender a los aspectos tecnológicos como instrumentos que materializan y constituyen el hecho urbano y arquitectónico.
- Reconocer los materiales y técnicas constructivas a través de su aplicación en obras.
- Participar con sentido crítico en la selección de los sistemas constructivos y/o estructurales disponibles en cada medio, favoreciendo a los más adecuados a la realidad zonal o regional.
- Desarrollar la capacidad creadora para resolver propuestas tecnológicas acordes al medio socio-cultural.
- Conocer los materiales, técnicas constructivas y diversas instalaciones que constituyen los objetos arquitectónicos y urbanos y seleccionar los mas apropiadas a cada realidad.
- Resolver con idoneidad profesional las problemáticas relacionadas con la organización y dirección de obras.
- Manejar los aspectos legales de la arquitectura.
- Conocer los sistemas estructurales, su comportamiento estático y los materiales constitutivos de dichos sistemas.
- Seleccionar la estructura adecuada a la naturaleza del proyecto.

Objetivos en el Ciclo Básico

- Reconocer el rol de la tecnología en el diseño y procesos productivos de la construcción de la arquitectura.
- Comprender la relación sistémica de los diferentes componentes la obra, estructura, envolventes, instalaciones, etc.
- Contribuir a la formación básica del alumno que permita acceder al posterior desarrollo disciplinar.
- Generar las actitudes de trabajo metódico requeridas para afrontar los desarrollos específicos del área.

Objetivos en el Ciclo Medio

- Afianzar el reconocimiento de la dimensión técnica y material de la obra de arquitectura.
- Conocer los distintos subsistemas tecnológicos que constituyen la arquitectura, su complejidad e interrelación.
- Transferir e integrar los diversos conocimientos al proceso de diseño, asumiendo su valoración tecnológica como integrante de una totalidad.
- Consolidar el manejo de los diversos códigos de comunicación.
- Introducir al alumno a los diversos campos de especialización disciplinar.



Objetivos en el Ciclo Superior

- Sintetizar la formación disciplinar del área y su vinculación con otros campos de conocimiento.
- Desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas en la síntesis formativa a nivel profesional.
- Aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica profesional y a las instancias de vinculación con el medio.
- Incorporar formativamente perspectivas de especialización disciplinar.

Está compuesta por las siguientes asignaturas obligatorias:

- *Introducción a la Tecnología.*
- *Construcciones I, II, III y IV.*
- *Instalaciones I, II, y III.*
- *Sistemas Estructurales I, II, III y IV.*
- *Taller de Matemática.*
- *Matemática Básica.*
- *Matemática Aplicada.*
- *Organización de Obras.*
- *Arquitectura Legal.*
- *Taller de Practica Profesional*

Sub-Areas

1. Ciencias Básicas
2. Construcciones
3. Instalaciones
4. Estructuras
5. Organización, Economía y Legal

c) Area de Ciencias Sociales

Objetivos Generales:

- Reconocer, relacionar y valorar la historia, la teoría y la crítica como formas de conocimiento interrelacionadas que permiten reflexionar acerca de:
 - a) La construcción disciplinar de la arquitectura y el urbanismo.
 - b) Las problemáticas de las relaciones hombre, medio, sociedad y ciudad *en* determinadas circunstancias espacio – temporales.
- Asumir la especificidad disciplinar (objetos y métodos) de la historia, la teoría y la crítica como procedimientos pertinentes para explicar, justificar, analizar y describir pensamientos y producciones urbano–arquitectónicas en determinadas circunstancias espacio – temporales.



Objetivos en el Ciclo Básico:

- Reconocer la condición histórica de la práctica arquitectónica, detectando el haz de acontecimientos, condicionamientos y circunstancias que inciden en la producción de objetos edilicios y urbanos.
- Contribuir a la formación de una base instrumental que permita al alumno adentrarse en el estudio histórico de los fenómenos arquitectónicos y urbanos.
- Generar actitudes y habilidades metódicas de trabajo con textos de historia. Proveer instrumentos para su interpretación.
- Desarrollar un entrenamiento en procedimientos e instrumentos para el análisis de obras de arquitectura.
- Proveer desde el área a la formación general de la carrera.

Objetivos en el Ciclo Medio

- Afianzar el reconocimiento de la historicidad de la práctica arquitectónica.
- Manejar una base instrumental que le permita desarrollar con solvencia el estudio histórico de los fenómenos arquitectónicos y urbanos.
- Dominar métodos e instrumentos para el trabajo con textos de historia y su consecuente interpretación.
- Aplicar el conocimiento histórico para encuadrar el análisis y la valoración de obras de arquitectura.
- Asumir la fruición estética ante la obra de arte o arquitectura.
- Valorar el hecho arquitectónico como objeto signifiicante y testimonial trascendente.
- Lograr un conocimiento crítico de la historiografía disponible asumiendo la condición ideológica del discurso historiográfico.

Objetivos en el Ciclo Superior

- Resignificar creativamente los conocimientos adquiridos en los cursos previos de historia de la arquitectura.
- Incorporar conceptos que permitan abordar las condiciones culturales y de producción contemporáneas para desmontar críticamente las articulaciones de los discursos y las obras arquitectónicas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para reconocer los discursos conceptuales y sus localizaciones en los nuevos escenarios.
- Ensayar un ejercicio de reflexión crítica sobre las condiciones de producción de la arquitectura argentina a partir de la valoración de sus discursos, sus prácticas y sus articulaciones con los procesos socio-culturales en evolución.
- Reconocer en estas acciones las condiciones en que se desenvuelve la práctica arquitectónica hoy en día y sus posibles perspectivas.



Está compuesta por las siguientes asignaturas obligatorias:

- *Teorías y Producción Arquitectónica en el S.XX..*
- *Filosofía.*
- *Historia I, II y III.*
- *Teoría y Crítica.*

Sub-Areas

1. Formación General
2. Historia, Teoría y Crítica de la Arquitectura

d) *Espacios Transversales*

Con pertenencia a las tres áreas de conocimiento

El inicio y cierre de la carrera, como arranque y conclusión, se desarrollan en espacios académicos transversales, de convergencia de las áreas de conocimiento.

- *Taller Introductorio* (primer nivel)
- *Tesis de Graduación* (sexto nivel)



Asignatura: Taller Introductorio

Ciclo: Básico

Area: Transversal

Nivel: Primero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 25 Hs.

Carga Total: 375 Hs.

Objetivos Generales

- *Ambientación universitaria:* introducir al alumno en las características de la formación universitaria, modalidades y hábitos de estudio, rutinas de trabajo y requerimientos de autogestión.
- *Compatibilización:* generar espacios de socialización de conocimientos y propender al establecimientos de algunos estadios de nivelación ante la heterogeneidad formativa de los diferentes alumnos.
- *Formación disciplinar básica :* introducir al alumno en el campo del diseño y de las disciplinas proyectuales, sus límites y campos de acción y reflexión, establecer los parámetros necesarios para su propia evaluación vocacional y brindar la introducción teórica general, contextual y disciplinar para el abordaje de asignaturas de mayor especificidad.
- *Comunicación:* desarrollar las capacidades de comunicación oral y escrita y desarrollar las habilidades de percepción y representación en sus diversas modalidades y códigos gráficos.

Módulo 1

Taller de Diseño Básico.

Objetivos Particulares

- Comprender la relevancia de la transformación del contexto físico desde el pensamiento proyectual, teniendo al hombre como centro y protagonista.
- Valorizar la idea como instancia conceptual de solución de problemas de diseño.
- Ejercitar operaciones de análisis y procesos de diseño.
- Reconocer el medio físico y su contexto cultural, el hábitat del hombre y la función (*necesidades-actividades-requerimientos*), la materialidad (*tecnología*) y la forma.
- Desarrollar el manejo de instrumentos de representación y las capacidades comunicacionales propias del diseñador.



Contenidos

- El diseño como herramienta para la generación y transformación del hábitat humano. La creación proyectual. Propósito y fines del diseño. Distintos campos del diseño: el ambiente, el paisaje, la región, la ciudad, los edificios, los objetos, el equipamiento, el mensaje, la comunicación y la significación social.
- Representación y ambiente: reconocimiento y comunicación de un hecho físico. Operaciones con instrumentos de representación y comunicación gráfica..
- Formas y espacios: Detección y ejemplificación de situaciones de la realidad enunciadas teóricamente. Paisaje natural y paisaje cultural. Concepto de hábitat, de identidad, relación hombre-lugar. La forma, su organización sintáctica y secuencial, principios ordenadores. La función. Relaciones entre el hombre, el espacio, y los objetos que lo rodean, Materialización. Elementos de soporte y soportados. Materiales. Técnicas, sistemas y envolventes.

Módulo 2

Taller de Representación Sistemática

Objetivos particulares

- Establecer un proceso metodológico de comunicación gráfica.
- Conocer los distintos sistemas de representación como lenguaje necesario para plasmar y comunicar las ideas proyectuales en el proceso de diseño.
- Desarrollar la capacidad perceptiva espacial para lograr su representación en medios planos.
- Reconstruir mentalmente las formas espaciales comunicadas mediante los sistemas de representación.
- Conocer los medios e instrumentos de la representación y seleccionar los adecuados para comunicar formas espaciales y elementos de diseño.
- Comprender que representación refiere por un lado a la percepción visual y su manifestación en imágenes, y por otro a la elaboración e imaginación de los objetos de las disciplinas proyectuales.
- Desarrollar las conductas y habilidades involucradas en las formas de comunicación gráfica específicas de las carreras de diseño.

Contenidos

- La representación sistemática como recurso del diseño. Medios, técnicas y sistemas de la representación de los objetos.
- Características de los sistemas de representación, análogos, digitales, ópticos, modelos, multimediales. Sus aplicaciones, limitaciones y conveniencias expresivas.
- El uso de los instrumentos de dibujo. El trazado y el dibujo geométrico.
- El dibujo técnico, fines, razones y objetivos. Normas generales. Relevamiento.
- Proyecciones ortogonales.
- Perspectiva y axonometrías.



- Selección pertinente de medios y técnicas.
- Representación de objetos mediante los diferentes sistemas. Trabajo de síntesis representativa.

Módulo 3

Taller de Comunicación Gráfica.

Objetivos Particulares

- Introducir a la problemática de la percepción y representación sensible.
- Desarrollar con énfasis la relación Forma - Percepción y Forma – Representación, y sus posibilidades de comunicación intra e Inter-subjetiva

Contenidos

- La representación gráfica como herramienta básica del proceso de diseño.
- El dibujo y la prefiguración de la obra, heurística, comunicación visual y creatividad proyectual.
- Forma – Percepción y Forma – Representación: La valoración comunicativa como lenguaje expresivo. Los sistemas de comunicación. Funciones de los distintos recursos.
- Utilización de recursos comunicacionales gráficos, técnicas y procedimientos según necesidades expresivas del diseñador.

Módulo 4

Tecnología y Diseño

Objetivos particulares

- Introducir al alumno en la dinámica de la vida universitaria.
- Reconocer a la tecnología como uno de los fundamentos del diseño.
- Iniciar la comprensión de la lógica de la técnica y la tecnología.

Contenidos

- La tecnología como manifestación de la cultura y desarrollo social. Breve reseña de las revoluciones tecnológicas. Artesanía, industria y producción.
- La tecnología en la construcción del Ambiente. Productos tecnológicos y paisaje. Contaminación física y sensible.
- Materialidad. Lo técnico como soporte de forma y función. Trilogía básica. Los materiales. Concepto de lo material.
- Técnicas: Las técnicas productivas y sus tres componentes. Materiales, Mano de obra, Equipamiento. Nuevas formas de lo productivo. La producción “no material”, Campo de la informática. Redes, sistemas, productos virtuales.



- Estructuras: La estructura del objeto material y no material. La estructura del lenguaje, la gráfica y el mensaje. La estructura urbana. Estructura proyectada y estructura percibida
- El material y la estructura. Concepto elemental de acción y reacción, en lo físico, lo formal, en el proceso emisión-recepción. Distorsiones.

Modulo 5

Teorías y Producción Estética en la Ciudad Moderna

Objetivos Particulares

- Introducir al alumno en el estudio de los fenómenos estéticos, reconociendo el valor y necesidad de la historia para una interpretación de los mismos en su contexto de producción.
- Comprender la construcción de las nuevas sensibilidades propias del surgimiento de la cultura urbana, como consecuencia de los procesos de modernización.
- Conocer los discursos y las producciones estéticas, como expresión de la cultura urbana.
- Conocer los cambios productivos, socioculturales y del pensamiento como soporte de las experiencias estéticas.
- Desarrollar las capacidades de comprensión de textos.
- Desarrollar las capacidades de expresión oral y escrita.

Contenidos

- El mundo moderno: Las transformaciones sociales, políticas, científicas y del pensamiento: Los paradigmas de la modernidad. La revolución industrial como transformación productiva. El Iluminismo: la ciencia moderna, la autonomía del arte. La estética como saber específico. Las nuevas cuestiones: de la heteronomía a la autonomía, ética y estética. Neoclasicismo y romanticismo. Los nuevos procesos productivos y su impacto en las ideas estéticas. Arquitectura y ciudad en la sociedad industrial.
- Los nuevos territorios del arte. De la idea de mimesis a la idea de producción. Arte y reproductibilidad técnica. Las vanguardias artísticas: origen y rol en la cultura moderna. Los intentos por articular las artes con los procesos de producción industrial: de las artes aplicadas a la experiencia de la Bauhaus. La ilusión del diseño total.
- Expansión y pérdida de la unidad: El estilo internacional. Los procesos de modernización en la periferia: La Argentina. El pensamiento de posguerra y su impacto en las experiencias artísticas.
- Crisis y Dispersión: la década de los '60, agotamiento y búsqueda de nuevas experiencias. El regreso de la historia. Arte y medios masivos. Arte y arquitectura contemporánea: necesidad de una nueva definición.



Asignatura: Taller de Proyecto Arquitectónico I

Ciclo: Básico

Area: Diseño

Nivel: Primero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 8 Hs.

Carga Total: 120 Hs.

Objetivos

- Reconocer la problemática arquitectónica y la lógica de sus interrelaciones.
- Comprender la relevancia de la transformación del espacio físico desde el pensamiento proyectual.
- Valorar la transformación del espacio físico teniendo al hombre como centro y protagonista.
- Valorizar la idea como instancia conceptual de diseño.
- Ejercitar en operaciones de análisis y procesos de diseño.
- Reconocer el medio físico y su contexto cultural, el hábitat del hombre y la función (*necesidades-actividades* requerimientos), su materialidad (*tecnología*), y la forma volumétrico-espacial.
- Desarrollar el manejo de instrumentos de representación.

Contenidos

- La representación, el ambiente y aspectos de la arquitectura: reconocimiento y comunicación de un hecho físico desde la observación, registro de datos, y representación gráfica. Operaciones con instrumentos de representación y comunicación gráfica. Observaciones de campo globales y de detalle. Reconocimiento de un sector urbano. Construcción del concepto del medio ambiente y lugar y las relaciones hombre-sitio.
- Se retoman los contenidos del Taller Introductorio, en una nueva lectura y transferencia a un problema arquitectónico de baja complejidad, con interés prioritario en los fundamentos, premisas de diseño y partido..
- La síntesis integradora del proceso de diseño con empleo de unidades espaciales similares y repetibles, de agrupamiento horizontal.
- Análisis del sitio, del programa, de experiencias precedentes.
- Procesamiento de datos. diagnóstico.- premisas de diseño, propuesta, la idea y el partido. La decisión tipológica. El anteproyecto.



Asignatura: Morfología I

Ciclo: Básico

Area: Diseño

Nivel: Primero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs.

Objetivos

- Introducir a la problemática de la constitución, generación, calificación y representación de la forma.
- Introducir a la relación de la forma con el diseño, en los aspectos perceptivos, representativos y cognitivos.
- Desarrollar la relación Forma - Percepción y Forma – Representación, y sus posibilidades de comunicación intra e Inter-subjetiva

Contenidos

- La forma espacial como forma diferenciada. Definiciones y concepciones asociaciones espaciales. Tipologías y clasificaciones. Polos interpretativos: euclidiano, como primer polo; Existencial como segundo polo. Marcos conceptuales y operativos. Procesos racionalistas y procesos heurísticos en la constitución morfológica. Los procesos analíticos disociantes y sintéticos constructivos. Estrategias comunicativas.
- Forma - Sintaxis. Conceptualizaciones y operaciones formales. Leyes de asociación y reglas de agrupamiento. Caracterizaciones y relaciones estructurales de la forma. Sintaxis de agrupamientos. Introducción a los procesos morfogenéticos.
- Forma – Substancias formales, Conceptos de: Textura. Sistemas simétricos. Subdivisiones armónicas. Simetrías. Estructuras.



Asignatura: Sistemas de Representación I

Ciclo: Básico

Area: Diseño

Nivel: Primero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4 Hs.

Carga Total: 60 Hs.

Objetivos

- Desarrollar la percepción de objetos en el espacio y los distintos sistemas de representación de los mismos.
- Comprender los objetos en el espacio y su representación sistemática por medios bidimensionales.
- Favorecer el razonamiento geométrico – analítico y lógico - deductivo.
- Comprender a los sistemas de representación como herramientas idóneas que permiten describir las formas, dimensiones, ubicación y propiedades geométricas de los objetos y cuerpos en el espacio.
- Transferir y aplicar los conocimientos y aptitudes desarrollados en la práctica del Diseño en general.

Contenidos

- Los sistemas básicos de representación gráfica usadas en el diseño como convenciones particulares del método general de proyecciones aplicadas a cuerpos y superficies.
- Representación de objetos geométricos en los planos de proyección y su recomposición en sistemas axonométricos.
- Métodos de resolución directos, verdaderas magnitudes, pendientes y perpendicularidad.
- Métodos de resolución Indirectos: Nuevos planos de proyección, rotación y abatimiento.
- Clasificación y generación de cuerpos y superficies, secciones planas, desarrollos.
- Intersecciones de cuerpos geométricos sencillos
- Perspectiva cónica y axonometría como expresión tridimensional, comparaciones por diferentes sistemas.



Asignatura: Teorías y Producción Arquitectónica en el S. XX

Ciclo: Básico

Area: Ciencias Sociales

Nivel: Primero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs.

Objetivos

- Introducir al conocimiento de la condición histórica de la práctica arquitectónica, detectando el haz de acontecimientos, condicionamientos y circunstancias que inciden en la producción de objetos edilicios y urbanos.
- Reconocer la existencia de un fundamento teórico en la práctica arquitectónica, como manifestación de su dimensión especulativa.
- Instrumentar en los procedimientos de análisis de obras de arquitectura.
- Contribuir a la formación de una base instrumental que permita al alumno adentrarse en el estudio histórico de los fenómenos arquitectónicos.
- Desarrollar las capacidades de comunicación oral y escrita.

Contenidos

- La arquitectura moderna: Sus ideales. Su relación con la cultura moderna. Proyectabilidad, cientificismo, eficientismo.
- La teoría: Forma - Función - Técnica - Espacio – Significado.
- Las prácticas: La casa, el edificio, la ciudad. La obra de Le Corbusier y Mies Van Der Rohe como expresión acabada de los paradigmas de la arquitectura moderna.
- La crisis de la arquitectura moderna: Venturi y Rossi. El Posmodernismo historicista.
- Ruptura y diseminación: El Deconstructivismo, el Neo productivismo, el Minimalismo.
- La presencia de la obra de Le Corbusier y Mies Van Der Rohe en algunas producciones contemporáneas. Las continuidades y los desplazamientos, posibilidad de una lectura.

Universidad Nacional del Litoral

Facultad de Arquitectura,

Diseño y Urbanismo

Ciudad Universitaria - Paraje "El Pozo"

(3.000) Santa Fe - Argentina

Tel: (54 342) 457-5100-Fax: (54 342) 457-5112

E-Mail: facultad@fadu.unl.edu.ar



Asignatura: Introducción a la Tecnología

Ciclo: Básico

Area: Tecnología

Nivel: Primero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4 Hs.

Carga Total: 60 Hs

Objetivos

- Introducir al alumno en los aspectos técnicos y tecnológicos de la arquitectura.
- Reconocer y comprender los valores funcionales y expresivos de las soluciones tecnológicas en la obra de arquitectura.
- Conocer, en un primer nivel de análisis, los materiales y técnicas usuales en la construcción.
- Conocer y utilizar un vocabulario técnico específico.

Contenidos

- La tecnología y la arquitectura. La tecnología en la construcción del ambiente. Funciones estructural, de delimitación física, de acondicionamiento.
- Las técnicas. Sistemas constructivos. Concepto y tipos. La construcción tradicional. Su carácter artesanal. Racionalización de los procesos tradicionales. La producción industrial. Reseña de los ítem en el proceso de construcción.
- Espacio y Acondicionamiento. Orientaciones. Asoleamiento. Iluminación y ventilación natural. Confort y Habitabilidad. Los servicios. Climatización de los locales Recursos naturales y artificiales. Incidencia ecológica. Consumo energético, polución y/o contaminación, física, visual, auditiva, urbana. El diseño y el cuidado del ambiente. El edificio autosustentable
- Los cerramientos, delimitación espacial, organización funcional, soporte tecnológico, de servicios, soporte estructural, soporte morfológico y expresivo.. Materiales.
- Las estructuras, su carácter, conocimientos mínimos, expresión de lo estructural. Cargas y empujes, permanentes y temporarias, variación y dinamismo. Fuerzas. Concepto de equilibrio estático. Nociones de los estados de vínculo, concepto de equilibrio elástico y tensiones específicas. Solicitaciones simples: Tracción, compresión, corte y flexión.



Asignatura: Introducción a los Medios Digitales

Ciclo: Básico

Area: Tecnología

Nivel: Primero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 2 Hs.

Carga Total: 30 Hs.

Objetivos

- Informar y nivelar con una visión totalizadora lo que representan los medios digitales en la cultura contemporánea.
- Conocer y seleccionar los medios más apropiados de comunicación e información en diversos niveles.
- Construir y practicar un lenguaje, acorde con las nuevas tecnologías, que contenga los conocimientos sobre las tecnologías, la creatividad y la producción vinculadas al diseño.

Contenidos

- Los medios análogos y digitales de comunicación y representación en los procesos creativos y de diseño.
- Nuevos paradigmas y nuevos entornos culturales.
- La expresión gráfica a través de los medios digitales: modelación, visualización, animación, fotografía, cine y video, hipermedios, arte digital.
- Diseño en colaboración, tele trabajo, realidad virtual.



Asignatura: Taller de Proyecto Arquitectónico II

Ciclo: Básico

Area: Diseño

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 8 Hs.

Carga Total: 240 Hs.

Objetivos

- Afianzar el conocimiento de las variables que intervienen en la conformación espacial.
- Indagar en metodologías de diseño.
- Profundizar en los recursos para la resolución proyectual (informativos-analíticos-imaginarios-intencionales-tecnológicos-comunicativos).
- Profundizar el conocimiento de las características naturales, culturales y sociales de la región y la ciudad.
- Desarrollar programas arquitectónicos en sus aspectos cualitativos y cuantitativos.
- Resolver problemas de diseño con intencionalidad y propósito previo.
- Integrar conceptos y conocimientos de otras disciplinas o áreas disciplinares.
- Detectar, analizar, y utilizar información relevante.
- Concebir el diseño como problemática espacio-temporal, integrando espacios interiores, intermedios y exteriores
- Comunicar y comunicarse la idea arquitectónica con recursos bidimensionales y tridimensionales en distintas escalas de representación.
- Desarrollar una actitud crítica sobre el medio natural, cultural, social, y arquitectónico y sobre el propio proceso de diseño.

Contenidos

- Desarrollo de ejercicios de diseño arquitectónico de baja complejidad, con interés prioritario en los fundamentos, premisas de diseño y toma de partido, e interés secundario en la resolución a escala de anteproyecto.
- Conceptualización de arquitectura, naturaleza y ciudad. Actividades, programa. Cualificación y cuantificación. Requerimientos y condicionantes, intencionalidad, premisas generales y particulares.
- Estructuración espacial, sistemas y flujos circulatorios.
- Unifuncionalidad. Polifuncionalidad. Grados de privacidad. Espacios servidos y de servicio.
- El sistema constructivo. Componentes. Expresión tecnológica. Los materiales, técnica y función. Confort. Microclima. Factores de control y regulación, y su expresión arquitectónica.
- Tipología, concepto y análisis.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

Ciudad Universitaria - Paraje "El Pozo"
(3.000) Santa Fe - Argentina
Tel: (54 342) 457-5100-Fax: (54 342) 457-5112
E-Mail: facultad@fadu.unl.edu.ar



- El objeto de diseño desde el punto de vista morfológico y semántico.
- Tratamiento de las relaciones espaciales interior-exterior, transparencias, opacidades, y espejos.
- La materialización en relación a las cualidades visuales, color y textura.
- Coordinación modular, concepto y operación.
- Estructuración espacial, trama bidimensional y tridimensional.



Asignatura: Morfología II

Ciclo: Básico

Area: Diseño

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos

- Desarrollar capacidades perceptivas de reconocimiento, asociación y asimilación de cualidades aparentes del objeto formal.
- Desarrollar capacidades de organización, estructuración y configuración formal-arquitectónica.
- Desarrollar habilidades de comunicación gráfica.
- Desarrollar habilidades de organización de formas bidimensionales y tridimensionales en los campos: geométrico-intuitivo, gestáltico, topológico, fenomenológico, existencial y semiológico.
- Desarrollar la relación forma-morfogénesis.

Contenidos

- Percepción: Sensación. Campo perceptivo, percepción temporal y espacial. Psicología de la forma. Gestalt. Leyes. La gestalt
- Gestación: Procesos de invención, instrumento, instancia morfológica, alternativas. Plasmación: Valor expresivo. Continente y contenido. Significación. Valor estético. Signo. Sintaxis, significante. Significado, semántica.. Valor operativo.
- Mensaje visual. Comunicación visual. El mensaje visual, fundamentación de la imagen, variables iconográficas. Medios, técnicas y sistemas de comunicación visual.
- Color: La visión. Proceso. La luz. La materia. Sensibilidad a la luz y el color. Color/signo. Dimensiones del color. Color/significado. Sistemas aditivos, sustractivos y partitivos. Color/significante. Dinámica del color. Planes de armonización. Claves tonales. Color/significado. Tratamiento del color. Impresionismo y expresionismo. Psicología del color.
- Textura: Tipos. Clasificación. Textura y color. Estética formal de las texturas.
- Composición: Equilibrio. Simetrías. Isotropía y anisotropía. Movimiento. Leyes de agrupamiento.
- Apariencia visual de la forma arquitectónica. Valores plásticos. Elementos del espacio en arquitectura. Escalas. Proporción. Tipologías Espaciales.
- Tramas: Elementos constitutivos. Regulares y semi.-regulares. Ley de generación.
- Estructuras: Portadoras. Modulares. Proyección. Estructuras bidimensional y tridimensionales. La estructuración morfogenética.



Asignatura: Sistemas de Representación II

Ciclo: Básico

Area: Diseño

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado *Cuatrimstral*

Carga semanal *3 Hs*

Carga Total *45 Hs.*

Objetivos:

- Desarrollar la percepción visual de volúmenes y su potencialidad plástica y expresiva.
- Comprender la profundidad, relieve y altura de los volúmenes mediante el estudio del fenómeno luz y sombra, como una herramienta más para percibir los objetos en el espacio.
- Profundizar el aprendizaje de los fundamentos y aplicaciones prácticas de cada uno de los sistemas de representación tridimensionales y de las superficies curvas y alabeadas.
- Aplicar los conocimientos y aptitudes a la práctica del diseño y su comunicación en general.

Contenidos:

- Poliedros: proyecciones, secciones planas, desarrollos e intersecciones.
- Superficies Curvas: proyecciones, secciones planas, desarrollos e intersecciones.
- Iluminación y sombras en los diferentes sistemas: diédrico, axonométrico, cónico, aplicaciones y resolución
- Superficies Curvas Regladas Alabeadas. Clasificación. Proyecciones.



Asignatura: Historia I

Ciclo: Básico

Area: Ciencias Sociales

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4,5 Hs.

Carga Total: 68 Hs.

Objetivos

- Reconocer la condición histórica de la práctica arquitectónica, detectando el haz de acontecimientos, condicionamientos y circunstancias que inciden en la producción de objetos edilicios y urbanos.
- Contribuir a la formación de una base instrumental que permita al alumno adentrarse en el estudio histórico de los fenómenos arquitectónicos y urbanos.
- Generar actitudes y habilidades metódicas de trabajo con textos de historia. Proveer instrumentos para su interpretación.
- Desarrollar un entrenamiento en procedimientos e instrumentos para el análisis de obras de arquitectura.
- Proveer desde el área a la formación general de la carrera.

Contenidos

- El mar mediterráneo como conformador del mundo antiguo: Las culturas de Grecia y Roma. La arquitectura clásica: Formas de ocupación del territorio, ciudad y arquitectura. Arquitectura griega y Arquitectura romana.
- Formación del concepto de lo clásico: Vitruvio, la sistematización de una práctica.
- La estructura del feudalismo. Procesos de ruralización y recuperación de la vida urbana. La arquitectura románica. La arquitectura gótica.
- Europa y el nacimiento del estado moderno. El Humanismo y la secularización de la sociedad. La constitución de las bases disciplinares de la arquitectura. La recuperación del lenguaje clásico en la arquitectura, del Renacimiento al Barroco. De las ciudades ideales a las ciudades capitales. La expansión del mundo: América. Las culturas precolombinas y el barroco americano. La arquitectura en la colonia.
- Clasicismo y arquitectura. Validación del concepto y sus procesos de significación a lo largo de la historia. Grecia y Roma como referentes en la definición de lo clásico.



Asignatura: Matemática Básica

Ciclo: Básico

Area: Tecnología

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 6 Hs.

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos

- Comprender y utilizar conceptos y métodos matemáticos que le permitirán resolver problemas planteados en su especialidad.
- Conocer y utilizar los recursos que brinda la tecnología actual al cálculo numérico y simbólico.
- Mejorar el uso de la argumentación racional.
- Realizar un aprendizaje activo en aula a través del trabajo grupal, para que mediante la confrontación de ideas se favorezca una mejor producción.
- Desarrollar juicios críticos que le permitan elaborar conclusiones personales respecto a las informaciones recibidas.

Contenidos

- Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Sistemas de m ecuaciones lineales con n incógnitas. Eliminación de Gauss-Jordan.
- Matrices. Operaciones con matrices. Multiplicación de una matriz por un escalar. Matrices y sistemas de ecuaciones lineales. Inversa de una matriz cuadrada. Transpuesta de una matriz. Aplicaciones. Determinantes: definiciones. Propiedades de los determinantes. Regla de Cramer.
- Recta: ecuaciones y gráfica. Secciones cónicas: circunferencia, parábola, elipse e hipérbola. Sus ecuaciones y elementos. Generación de superficies en el espacio: traslación y rotación. Generatriz y directriz.
- Vectores en el plano. Vectores en el espacio. Producto punto o producto escalar. Proyecciones. Producto cruz o producto vectorial de dos vectores. Rectas y planos en el espacio tridimensional.
- Funciones: Concepto de función. Funciones Polinómicas. Función de proporcionalidad inversa. Composición de funciones. Funciones definidas por tramos. Operaciones aritméticas con funciones conocidas.



Asignatura: Sistemas Estructurales I

Ciclo: Básico

Area: Tecnología

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 2,5 Hs.

Carga Total: 75 Hs.

Objetivos:

- Conceptualizar en los sistemas estructurales, las exigencias específicas: estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez, con seguridad y economía.
- Referenciar la problemática de la determinación dimensional de la estructura al momento en que se encuentre el proceso de diseño.
- Desarrollar el conocimiento, las habilidades y destrezas para la determinación del equilibrio externo e interno en sistemas estructurales isostáticos simples, de materiales homogéneos.
- Desarrollar la utilización de métodos tradicionales e introducir al alumno en las tecnologías de la informática. ("elementos aislados").

Contenidos:

- Problemáticas de los sistemas estructurales, constructivos e instalaciones y la síntesis arquitectónica.
- La estructura como resolución condicionante y condicionada del diseño, análisis crítico-comparativos de diversas opciones, selección de alternativas y desarrollo.
- El problema estructural en la arquitectura: definición, finalidad.
- Exigencias específicas: estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez.
- Relación con los demás aspectos del objeto arquitectónico, estructura óptima, proyecto estructural.
- Dimensionamiento de estructuras: métodos en función del proceso de diseño: dimensionamiento previo, rápido y final
- Equilibrio y estabilidad, cargas actuantes, estática general, inmovilización de estructuras, vínculos, diagramas de características y solicitaciones internas.
- Resistencia de materiales, geometría de los elementos, sollicitación axial, tracción simple, compresión simple, y flexión.
- Rigidez, deformación en vigas, pandeo.
- Formas de los sistemas estructurales, elementos isostáticos de materiales homogéneos sometidos a cargas verticales, esfuerzos internos simples de compresión, tracción y flexión. Muros y pilares de mampostería, fundaciones, estructuras de acero, madera, hormigón y hormigón armado.



Asignatura: Urbanismo I

Ciclo: Básico

Area: Diseño

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs

Objetivos:

- Introducir a los estudiantes en una perspectiva disciplinar a la ciudad, su formación y significado.
- Orientar a la respuesta a la pregunta ¿qué es la ciudad?

Contenidos:

- La legitimidad de los contenidos de la disciplina urbanística en una carrera de arquitectura.
- La ciudad desde una perspectiva disciplinar que reconozca e incluya sesgos de otras disciplinas.
- La ciudad: formación, significado, evolución y mutación.



Asignatura: Filosofía

Ciclo: Básico

Area: Ciencias Sociales

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 2,5 Hs.

Carga Total: 38 Hs.

Objetivos:

- Acceder a la lectura, comprensión e interpretación de textos filosóficos.
- Desarrollar actitudes de problematización, de toma de conciencia y de reflexión sobre cuestiones universales.
- Expresar ideas de forma clara y ordenada, demostrando precisión en el uso del vocabulario conceptual específico.
- Lograr habilidad en las tareas de argumentación.
- Asumir una actitud de respeto frente a concepciones diversas.

Contenidos:

- Cosmos y Polis en la Filosofía Griega clásica: Platón: La realidad de la Formas y el orden sensible. El conocimiento, las artes y la ciudad. Aristóteles: La rehabilitación del mundo sensible. Ciencias teóricas, ciencias prácticas y ciencias productivas.
- La Modernidad filosófica: el sujeto, la ciencia y la idea de progreso social. _Descartes: las matemáticas y el orden del mundo. El cogito como lugar de la verdad y la aparición de la conciencia. Hobbes: El nuevo sujeto de la política. Kant: El filósofo de la Ilustración. La idea de la "crítica" y la filosofía "trascendental".
- Continuidades y Rupturas con la Modernidad: Comte: el ideal de conocimiento como "ciencia positiva". Las consecuencias científicistas del planteo comtiano. Nietzsche: El conocimiento como ilusión. El arte como correlato y suplemento de la ciencia. Marx: La tensión tradicional entre teoría y praxis. Límites de la tarea "contemplativa" de la filosofía. Conocimiento y praxis social.



Asignatura: Matemática Aplicada

Ciclo: Básica

Area: Tecnología

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs.

Objetivos

- Comprender y utilizar conceptos y métodos matemáticos que le permitirán resolver problemas referentes a la Arquitectura.
- Conocer y utilizar los recursos que brinda la tecnología actual al Cálculo y al manejo de la información.
- Integrar los conocimientos matemáticos valorizando la posibilidad que ellos brindan para modernizar situaciones reales
- Sustituir el temor y la inseguridad por la prudencia y la curiosidad, que conducen a la investigación y capacitación permanente durante el ejercicio profesional.

Contenidos

- Límite funcional: noción intuitiva. Propiedades. Cálculo analítico y gráfico de límites finitos e infinitos. Casos de indeterminación. Concepto de función continua.
- Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica y física. Función derivada. Cálculo de derivadas. Regla de L'Hopital. Derivadas sucesivas. Optimización de funciones. Construcción de curvas. Problemas de aplicación. Concepto de diferencial.
- Integral indefinida. Propiedades. Cálculo de primitivas. El área como límite de una aproximación. La integral definida. Regla de Barrow. Aplicaciones: cálculo de áreas, volúmenes y longitudes de arco. Integración numérica aproximada. Problemas.
- Objeto de la estadística. Tablas estadísticas. Tablas de frecuencias. Gráficos estadísticos. Parámetros estadísticos. Distribuciones bidimensionales: correlación y regresión lineal.



Asignatura: Construcciones I

Ciclo: Básico

Area: Tecnología

Nivel: Segundo

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs

Objetivos:

- Capacitar al alumno en el conocimiento y empleo de los materiales de construcción y en el diseño de dispositivos constructivos de obras de arquitectura.
- Desarrollar el conocimiento de las condiciones de confort y su mantenimiento en las obras de arquitectura.

Contenidos:

- Propiedades generales de los materiales de construcción. El material como medio, conocimiento y utilización de sus propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas. Clasificación. Requisitos en los dispositivos constructivos, cerramientos horizontales y verticales. Requisitos hidráulicos, térmicos y acústicos.
- Materiales pétreos naturales, clasificaciones, áridos, composición granulométrica, propiedades físicas, químicas, hormigón, características.
- Materiales cerámicos, materias primas, clasificación, extracción, tratamiento, propiedades, utilidades, fabricación, denominaciones comerciales, técnicas de aplicación,
- Maderas, propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas, clasificación, propiedades, extracciones, tratamientos, denominaciones comerciales, aislaciones
- Aglomerantes, morteros y hormigones, clasificaciones, composición, obtención, extracción, tratamientos, propiedades y denominaciones comerciales.
- Pinturas, propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas, clasificación, propiedades, denominaciones comerciales, aislaciones..
- Metales. propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas, clasificaciones., propiedades, estructuras, denominaciones comerciales.
- Plásticos, propiedades físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas, clasificación, propiedades, denominaciones comerciales, aislaciones
- Nuevos materiales.



Asignatura: Taller de Proyecto Arquitectónico III

Ciclo: Medio

Area: Diseño

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 8 Hs

Carga Total 240 Hs.

Objetivos

- Afianzar el conocimiento de las variables concurrentes en la construcción del hábitat y las dimensiones cualitativas del espacio arquitectónico.
- Conceptualizar al espacio urbano como producto social de construcción colectiva en sus aspectos funcionales, morfológicos, y superestructurales.
- Conocer las relaciones emergentes de la problemática arquitectónica en su contexto de inserción..
- Desarrollar criterios metodológicos de constitución del diseño, como actividad susceptible de lógica interna.
- Detectar, seleccionar y analizar los aspectos relevantes del problema a resolver como sustento del diseño.
- Afianzar la formulación de programas de complejidad media.
- Resolver la organización espacial, funcional, formal y tecnológica de programas de complejidad media, atendiendo las relaciones emergentes de su contexto de inserción.
- Desarrollar los medios y lenguajes de comunicación gráfica.
- Profundizar los conocimientos, conceptos, y experiencias desde la práctica proyectual.
- Interpretar la construcción formal como lenguaje de comunicación y significación.
- Comprender la práctica reflexiva-crítica sobre el proceso y producto de diseño, como instancia de apoyo y aprendizaje permanente.

Contenidos:

- Desarrollo de ejercicios de diseño arquitectónico de complejidad media, con interés prioritario en la resolución a escala de anteproyecto
- Relaciones de inserción en el contexto urbano. Interpretación de las condicionantes espaciales e inespaciales. Estructura del espacio físico, distintos niveles sintácticos. Características ambientales y microambientales.
- La idea. Legibilidad. Partido espacial. Trazado geométrico del partido. Organización volumétrica. Articulación. Sintaxis de llenos y vacíos. Articulación de borde. Configuración de la esquina en el espacio urbano, giro, rotación, distintas articulaciones.
- Concepto de articulación de lo público a lo privado, del espacio social al espacio individual, operaciones conceptuales como herramientas de articulación (límite-frontera-señal-umbral-puerta) El programa como conjunto de sub-sistemas



interrelacionados, accesibilidad, flujos circulatorios horizontales y verticales. Espacios sirvientes y espacios servidos. Organización y articulación en el espacio, concepto de unidad funcional o célula y su repetición y agrupamiento. Tipologías.

- Criterios de racionalidad. Modulación. Organización de la estructura. Organización de núcleos húmedos. Organización de la envolvente.
- Tecnología y lenguaje. Intencionalidad comunicacional. Significación. Criterios organizativos. El lenguaje y los sistemas tecnológicos de materialización.
- Expresión gráfica y otras técnicas auxiliares para el registro, elaboración, y comunicación de ideas y diseño en el nivel de anteproyecto.
- Investigación y crítica arquitectónica.



Asignatura: Morfología III

Ciclo: Medio

Area: Diseño

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Diferenciar los niveles de la morfología: descriptiva, operativa y generativa.
- Distinguir los niveles o dimensiones del espacio arquitectónico.
- Percibir el espacio como producto emergente de un momento cultural.
- Adquirir destrezas y hábitos necesarios para percibir y representar el espacio expresivamente.
- Desarrollar la relación forma-significación

Contenidos:

- Construcción del objeto de estudio. Forma morfología, saberes involucrados. Marcos disciplinares y recorte epistemológico metodológico. Convergencia y direccionalidad. Tipificación, tipologización y tematización.
- Apropriación de las formas. Forma espacial: en el sistema de los útiles, de los símbolos y lo social. Morfogénesis y paradigmas históricos. Los "istmos" figurativos. Operaciones en el discurso espacial.
- Dimensiones epistemológicas del espacio. Dimensión euclidiana: Las morfogénesis racionalistas. La innovación formal- racional en los estatutos figurativos afines. Dimensión fenomenológica: La forma como percepción. Naturaleza de lo óntico, lo percipiente, lo imaginante. La Gestalt y las teorías de la forma del M.M. y sus derivados. Dimensión existencial: La forma como vivencialidad. Estatutos existenciales de la concepción espacial. Interacciones entre hombre y ambiente. Teorías. Dimensión lingüística: La forma como lenguaje. Divisionismo morfológico. Transposiciones y contaminaciones de los soportes de la enunciación. Dimensión semiótica: La forma como signo. Comunicación y significación en la función simbólica y la función utilitaria. Semiosis espacial.



Asignatura: Urbanismo II

Ciclo: Medio

Area: Diseño

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 4 Hs.

Carga Total: 120 Hs

Objetivos:

- Introducir y particularizar en la especificidad del urbanismo, entendido como praxis urbanística en relación a sus contenidos teóricos – prácticos, a través de la comprensión y conceptualización de la ciudad, y de lo urbano en referencia complementaria al instrumental de la gestión urbana, entendida como acción técnica de construcción y transformación de la ciudad.
- Afirmar, como objeto de estudio y conocimiento, la ciudad "real", lo que significa considerar la ciudad existente como dato irremplazable del análisis y la intervención.

Contenidos:

- Reconocimiento del sedimento disciplinar y urbano a partir de categorías temáticas.
- La ciudad vertical y la ciudad jardín, la vivienda colectiva y la ciudad, el recurso megaestructural,
- La disolución del tejido histórico, metrópolis tradicional y ciudad difusa.
- Lectura de la ciudad y reconocimiento de la actuación disciplinar a partir de las grandes propuestas.
- Lectura estructural y análisis operativo.
- Métodos de interpretación e intervención.
- Formulación de hipótesis proyectuales.
- Introducción al proyecto urbanístico.



Asignatura: Historia II

Ciclo: Medio

Area: Ciencias Sociales

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4,5 Hs.

Carga Total: 68 Hs.

Objetivos

- Afianzar el reconocimiento de la historicidad de la práctica arquitectónica.
- Manejar una base instrumental que le permita desarrollar con solvencia el estudio histórico de los fenómenos arquitectónicos y urbanos.
- Dominar métodos e instrumentos para el trabajo con textos de historia y su consecuente interpretación.
- Aplicar el conocimiento histórico para encuadrar el análisis y la valoración de obras de arquitectura.
- Asumir la fruición estética ante la obra de arte o arquitectura.
- Valorar el hecho arquitectónico como objeto significativo y testimonial trascendente.
- Lograr un conocimiento crítico de la historiografía disponible asumiendo la condición ideológica del discurso historiográfico.

Contenidos

- La doble revolución: Positivismo y cientificismo, nacimiento de la Modernidad en el Arte y la Arquitectura. Capitalismo y ciudad: utopías y transformaciones urbanas.
- S. XIX. Arquitectura e ingeniería frente a la renovación tecnológica: Historicismo, racionalismo y funcionalismo.
- Europa a comienzos del S. XX. Vanguardias: su rol en la elaboración de las nuevas ideas arquitectónicas y artísticas.
- Entreguerras: El Movimiento Moderno, afirmación programática y praxis. La obra, labor teórica y de difusión: Le Corbusier, van der Rohe y Gropius. La experiencia americana: Wright.
- El proceso de modernización en argentina y América Latina. Arte y arquitectura. Transformaciones y proyectos en los idearios de modernización en el país. Prebisch, Williams y Acosta.
- Segunda posguerra, expansión y crisis: La obra de los Grandes Maestros en la posguerra. El International Style. La "Segunda Generación" de Arquitectos. La ruptura del "Team X": crisis de las bases conceptuales del Movimiento Moderno y los C.I.A.M.



Asignatura: Construcciones II

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Capacitar al alumno en el conocimiento, diseño y empleo de los dispositivos y soluciones técnicas del sistema constructivo tradicional en arquitectura.
- Conocer y manejar los parámetros y condiciones de diseño ambiental, y el comportamiento higrotérmico de los edificios, así como los sistemas pasivos de acondicionamiento, sus cargas y consumos energéticos.

Contenidos:

- Cimentaciones, suelo, clasificaciones, resistencia, asentamientos, estudios de suelo, fundaciones, tipos, características, cálculo de superficie de apoyo.
- Cerramientos verticales, tipos, materiales, aislamiento hidráulica, térmica y acústica, juntas, oscurecimientos, materiales, detalles, iluminación y ventilación.
- Cerramientos horizontales, cubiertas y entrepisos, funciones, clasificaciones, estructura, materiales, aislaciones, pendientes, desagües y encuentros.
- Terminaciones superficiales, revoques, funciones, clasificaciones, materiales, propiedades, pisos, pavimentos, revestimientos, cielorrasos, artefactos, pinturas, escaleras.
- Acondicionamiento natural y clima. Medio ambiente en arquitectura, el sol, energía, posiciones, balance energético, intensidad y cantidad de radiación, diagramas y asoleamiento, orientaciones, ganancia y protección solar, dispositivos, las formas en la conservación calórica, los cerramientos, el efecto invernadero, muro solar, captación, acumulación, emisión.
- Acondicionamiento natural, condiciones exigibles del acondicionamiento ambiental higrotérmico, luminoso, acústico y de calidad del aire, confort, consumo energético de edificios. Condiciones térmicas de los edificios; transferencias de calor y comportamiento higrotérmico, cargas térmicas y sistemas convencionales de acondicionamiento, acondicionamiento pasivo y energía alternativas, criterios arquitectónicos y constructivos del diseño bioclimático y medioambiental y de la construcción ecológica, sistemas alternativos de calefacción, refrigeración y ventilación.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

Ciudad Universitaria - Paraje "El Pozo"
(3.000) Santa Fe - Argentina
Tel: (54 342) 457-5100-Fax: (54 342) 457-5112
E-Mail: facultad@fadu.unl.edu.ar



Asignatura: Instalaciones I

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs.

Objetivos:

- Conceptualizar la importancia de las diferentes instalaciones en las condiciones de confort del hábitat.
- Referenciar la aplicación de servicios básicos al momento en que se encuentre el proceso de diseño.
- Desarrollar el conocimiento, las habilidades y destrezas para el diseño de las instalaciones en edificios de baja complejidad.

Contenidos:

- Instalaciones sanitarias: Diseño de instalaciones sanitarias de baja complejidad, nivel anteproyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: materiales, componentes, dispositivos y otros. Provisión de agua fría: directa. Bombas de elevación. Tanques reserva y bombeo. Provisión de agua caliente: Calentadores, sistemas individuales convencionales. Desagües cloacales: Primarios, secundarios. Ventilaciones. Artefactos y accesorios a pozos absorbentes y a red. Desagües pluviales: Caños, conductos, cámaras, bocas, embudos. Otros. Artefactos y grifería: Tipos.
- Instalaciones de gas: Diseño de instalaciones de gas de baja complejidad, nivel anteproyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: materiales, componentes, dispositivos y otros. Cañerías distribución: Gas de red y envasado. Prolongación domiciliaria. Ventilaciones: Gases de combustión y dispositivos de seguridad. Artefactos y accesorios: Tipos.
- Instalaciones eléctricas: Diseño de instalaciones eléctrica de baja complejidad, nivel anteproyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: materiales, componentes, dispositivos y otros. Fuerza motriz: Iluminación. Acometida y medición: Entrada. Medidores. Distribución: Circuitos. Tableros. Bocas tomacorrientes. Artefactos y accesorios: Tipos.
- Instalaciones termomecánicas: Sistemas de refrigeración, calefacción y ventilación. Equipos individuales. Centrales simples.



Asignatura: Sistemas Estructurales II

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Tercero

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Conceptualizar los sistemas estructurales, sus exigencias específicas, estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez con seguridad y economía.
- Referenciar la determinación dimensional de la estructura al momento en que se encuentre el proceso de diseño.
- Desarrollar el conocimiento, las habilidades y destrezas para determinar el equilibrio externo e interno en sistemas estructurales isostáticos e hiperestáticos simples, de materiales homogéneos y no homogéneos, sometidos a cargas estáticas de cualquier dirección.
- Utilizar los métodos tradicionales e introducir al uso de instrumentos informáticos de tipo "análisis plano o bidimensional".

Contenidos:

- Diseño y utilización de "tipologías estructurales" propias del tercer nivel. El momento en que interviene el sistema estructural dentro del proceso de diseño arquitectónico.
- La estructura como resolución condicionante y condicionada del diseño, análisis crítico-comparativos de diversas opciones, selección de alternativas y desarrollo.
- El problema estructural en la arquitectura: definición, finalidad, exigencias específicas: estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez, problemas de materialización de las obras.
- Dimensionamiento de estructuras: métodos en función del proceso de diseño: dimensionamiento previo, rápido y final
- Formas de los sistemas estructurales: elementos isostáticos e hiperestáticos de materiales homogéneos y no homogéneos, acero, madera y hormigón armado, cargas verticales, inclinadas y horizontales estáticas, esfuerzos internos simples y combinados, generación geométrica, comportamiento, aplicaciones prácticas. La utilización de instrumentos informáticos de tipo "análisis plano o bidimensional".
- Estructuras continuas, determinación del equilibrio externo e interno.
- Comportamiento estructural del hormigón armado.
- Piezas sometidas a tracción dominante (*Tensores*), a compresión dominante (*Columnas*) y a flexión predominante. Diseño de elementos lineales (*vigas*) y superficiales (*entrepisos y cubiertas*). Losas de hormigón armado
- Estructuras de entramado de madera y metal
- Piezas sometidas a flexión compuesta. Pórticos.
- Fundaciones. Mecánica de suelos (conceptos básicos).
- Tipología estructural del nivel para fundaciones.



Asignatura: Taller de Proyecto Arquitectónico IV

Ciclo: Medio

Area: Diseño

Nivel: Cuarto

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 8 Hs.

Carga Total: 240 Hs

Objetivos:

- Conceptualizar la relación entre arquitectura y ciudad reconociendo los factores específicos que la determinan.
- Interpretar el hecho arquitectónico como una totalidad relativa, condicionada por tensiones.
- Interpretar los alcances y modos de operar del “lenguaje” en el proyecto.
- Transferir, profundizar, sintetizar y re-significar los conocimientos adquiridos.
- Expresarse correctamente mediante la comunicación verbal, escrita y gráfica
- Valorar la confrontación y el disenso, la duda, la reflexión crítica y la formulación de hipótesis y conjeturas para resolver las distintas problemáticas a enfrentar.
- Aportar al trabajo socializado restándose a la dinámica de grupos como forma de desarrollo personal y colectivo.

Contenidos:

- Desarrollo de ejercicios de diseño arquitectónico de función compleja, con énfasis en la resolución a escala de anteproyecto
- Teoría de la Arquitectura: concepto de arquitectura-ciudad. Concepto de espacio existencial. Concepto de ambiente.
- Proceso proyectual: Etapas y momentos, control, ajuste y retroalimentación. Condiciones de producción. La cuestión del método. Desarrollo sistemático y asistemático. La programación
- La comunicación: Lenguaje gráfico y su rol en el discurso del espacio.
- Lingüística: Arquitectura como fenómeno de comunicación.



Asignatura: Taller de Proyecto Urbanístico

Ciclo: Medio

Area: Diseño

Nivel: Cuarto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4 Hs.

Carga Total: 60 Hs.

Objetivos:

Indagar y profundizar, a partir de un a aproximación analítico proyectual, en la naturaleza del hecho urbano, abordando temáticas de vigente actualidad, a los efectos de :

- Reflexionar sobre las posibilidades, límites y alcances de la disciplina.
- Desarrollar criterios y métodos para la interpretación de la ciudad contemporánea
- Desarrollar aproximaciones y definiciones de propuestas de intervención de escala urbana en su más amplia y abarcativa conceptualización.

Contenidos:

- Categorías de análisis e intervención.
- Modelos de desarrollo.
- Ejemplos de problemáticas de tratamiento en taller:
- Descentralización y suburbanización.
- Renovación y rehabilitación, Extensión y densificación, Movimiento.
- Práctica urbanística como continuación proyectual que completa la formación básica e inicio de la especialización.



Asignatura: Historia III

Ciclo: Medio

Area: Ciencias Sociales

Nivel: Cuarto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4,5 Hs.

Carga Total: 68 Hs.

Objetivos:

- Afianzar el reconocimiento de la historicidad de la práctica arquitectónica.
- Manejar una base instrumental que le permita desarrollar con solvencia el estudio histórico de los fenómenos arquitectónicos y urbanos.
- Dominar métodos e instrumentos para el trabajo con textos de historia y su consecuente interpretación.
- Aplicar el conocimiento histórico para encuadrar el análisis y la valoración de obras de arquitectura.
- Asumir la fruición estética ante la obra de arte o arquitectura.
- Valorar el hecho arquitectónico como objeto signifiicante y testimonial trascendente.
- Lograr un conocimiento crítico de la historiografía disponible asumiendo la condición ideológica del discurso historiográfico.

Contenidos:

- Crisis de la modernidad: La década de 1960 y el agotamiento de las vanguardias. Propuestas utópicas: Archigram, Metabolistas japoneses, Friedman, etc. Las corrientes artísticas: Pop Art.
- La crisis energética y los cambios tecnológicos. Semiótica y culturalismo: disolución de los límites disciplinares. Recuperación del "oficio": Grassi, Rossi y Gregotti. La restauración histórica en los lenguajes posmodernistas de los '80.
- La experiencia local en los '60 y los '70. La crisis de la modernidad y los nuevos caminos abiertos en la arquitectura argentina y latinoamericana.
- Las corrientes arquitectónicas de las últimas décadas y su abordaje desde distintas corrientes historiográficas y críticas.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

Ciudad Universitaria - Paraje "El Pozo"
(3.000) Santa Fe - Argentina
Tel: (54 342) 457-5100-Fax: (54 342) 457-5112
E-Mail: facultad@fadu.unl.edu.ar



Asignatura: Instalaciones II

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Cuarto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs.

Objetivos:

- Conceptualizar la importancia de las diferentes instalaciones en las condiciones de confort del hábitat.
- Referenciar la aplicación de servicios básicos y particulares al momento en que se encuentre el proceso de diseño.
- Desarrollar el conocimiento, las habilidades y destrezas para el diseño y cálculo de las instalaciones en edificios de mediana complejidad.

Contenidos:

- Instalaciones sanitarias: Diseño de instalaciones sanitarias de media complejidad, nivel anteproyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: materiales, componentes, dispositivos y otros. Provisión de agua fría: Efectos relativos a la presión por altura. Provisión de agua caliente: Producción de agua caliente. Calentadores. Sistemas colectivos convencionales, simples.
- Desagües cloacales: Primarios, secundarios. Ventilaciones. Artefactos y accesorios; en altura. Desagües pluviales: Caños, conductos, cámaras, bocas, embudos. Otros. Artefactos y griferías: Tipos.
- Instalaciones de gas: Diseño de instalaciones de gas de media complejidad, nivel anteproyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: materiales, componentes, dispositivos y otros. Cañerías distribución: Gas de red y envasado. Prolongación domiciliaria. Ventilaciones: Gases de combustión y dispositivos de seguridad. Artefactos y accesorios: Tipos.
- Instalaciones eléctricas: Diseño de instalaciones eléctrica de media complejidad, nivel anteproyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: materiales, componentes, dispositivos y otros. Fuerza motriz: Iluminación. Televisión. Telefonía. Sonido. Otros afines. Acometida y medición: Entrada. Medidores. S. E. Transformadoras. Distribución: Circuitos. Tableros. Bocas tomacorrientes. Centrales, consolas. Artefactos y accesorios: Tipos. Elevación y transporte: Ascensores. Montacargas. Escaleras. Otros.
- Instalaciones termomecánicas: Sistemas. Sistemas de refrigeración: Centrales. Fan-coil. Torre de enfriamiento. Sistemas de calefacción: Por agua caliente, por paneles radiantes, por vapor. Sala de máquinas. Calderas. Ventilaciones mecánicas. Artefactos y accesorios: Tipos.



Asignatura: Sistemas Estructurales III

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Cuarto

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Conceptualizar en los sistemas estructurales, las exigencias específicas de estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez, con seguridad y economía.
- Referenciar la problemática de la determinación dimensional de la estructura al momento en que se encuentre el proceso de diseño.
- Desarrollar los conocimientos, las habilidades y destrezas propias de la complejidad y profundidad del nivel.

Contenidos:

- El rol del Arquitecto hoy en relación al diseño, cálculo y construcción de estructuras.
- Los sistemas estructurales arquitectónicos de media y alta complejidad.
- Problemática del cuarto nivel, edificios esbeltos y de grandes luces.
- La estructura como resolución condicionante y condicionada del diseño, análisis crítico-comparativos de diversas opciones, selección de alternativas y desarrollo.
- El problema estructural en la arquitectura: definición, finalidad, exigencias específicas: estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez, problemas de materialización de obras.
- Dimensionamiento de estructuras: métodos en función del proceso de diseño.
- Elementos, isostáticos e hiperestáticos, de materiales homogéneos y no homogéneos comunes y especiales sometidos a cargas verticales, inclinadas, horizontales, estáticas y dinámicas y que producen esfuerzos internos simples y combinados, su estudio: generación geométrica, comportamiento estructural, aplicaciones prácticas. La utilización de instrumentos informáticos de tipo "integrados espaciales".
- Estructuras esbeltas, para luces de relativa importancia, estructuras laminares, cáscaras, sistemas estructurales de barras.
- Sistemas estructurales pretensados para luces planas de relativa importancia.
- Sistemas estructurales de tracción pura y de compresión dominante.



Asignatura: Construcciones III

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Cuarto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4 Hs.

Carga Total: 60 Hs.

Objetivos:

- Reelaborar los conocimientos adquiridos en el área y subárea en el campo de las soluciones constructivas y la tecnología de los materiales, en orden a las situaciones que plantea la construcción no convencional.
- Valorar y utilizar la graficación como herramienta de expresión integral de los conceptos tecnológicos.
- Proponer el desarrollo de procesos tecnológicos coherentes, aún cuando los mismos sean relativamente imperfectos como producto final.
- Comprender que, para los arquitectos, los sistemas constructivos no convencionales son otra instancia de la herramienta que la tecnología en general, pone a disposición del diseño y de la concepción proyectual.

Contenidos:

- La tecnología constructiva y el problema habitacional. El rol de la tecnología en el contexto de la arquitectura y el desarrollo del país. Concepto de no convencional. Formas metodológicas, diagnóstico de la situación en materia de hábitat. La experiencia de los organismos estatales y las ONGs. Comparaciones. Recursos y eficacia del gasto. Alternativas posibles.
- Sistemas constructivos no convencionales. Caracterización y clasificación de los sistemas y soluciones no convencionales. Clasificación de la Prefabricación en relación a los elementos producidos. Prefabricación abierta. Prefabricación cerrada. Sistemas ecológicamente compatibles. Desarrollo de sistemas constructivos. Concepto de módulo. Concepto de coordinación dimensional. Coordinación modular.
- Concepto de Junta. Tipologías: Juntas abiertas, Juntas cerradas. El problema térmico en los sistemas constructivos no convencionales. Relación bioclima – respuesta eficaz. La transmitancia térmica. El puente térmico y las patologías resultantes. Pérdida térmica y condensación. Acción destructiva de microorganismos. Consecuencias ecológicas de los modos productivos y materiales utilizados.
- Ejercicios de propuestas de desarrollo de soluciones constructivas no convencionales, como acceso a la problemática del diseño de sistemas o componentes.



Asignatura: Instalaciones III

Ciclo: Medio

Area: Tecnología

Nivel: Cuarto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs

Objetivos:

- Conceptualizar la importancia de las diferentes instalaciones en las condiciones de confort del hábitat.
- Referenciar la aplicación de servicios básicos y particulares al momento en que se encuentre el proceso de diseño.
- Desarrollar el conocimiento, las habilidades y destrezas para el diseño y cálculo de las instalaciones en edificios de mediana complejidad.

Contenidos:

- Instalaciones sanitarias: Diseño y cálculos de instalaciones sanitarias de alta complejidad. Nivel proyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: Materiales, componentes, dispositivos y otros.: Efectos relativos a la presión por altura. Colectores. Provisión agua caliente: Producción agua caliente. Calentadores, sistemas no convencionales, complejos.
- Desagües cloacales: Primarios, secundarios. Ventilaciones. Artefactos y accesorios; en gran altura y gran escala. Desagües pluviales:
- Instalaciones de gas: Diseño y cálculos de instalaciones de gas de alta complejidad. Nivel proyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: Materiales, componentes, dispositivos y otros.. Estaciones reductoras. Gases medicinales. Ventilaciones: Gases de combustión y dispositivos de seguridad.
- Instalaciones eléctricas: Diseño y cálculos de instalaciones eléctrica de alta complejidad. Nivel proyecto. Reglamentos, disposiciones y normas. Tecnología: Materiales, componentes, dispositivos y otros. Fuerza motriz: Iluminación. Televisión. Telefonía. Sonido. Otras afines. Acometida y medición: Entrada. Medidores. Redes exteriores. Centrales. Consolas.. Elevación y transporte: Ascensores. Montacargas. Escaleras. Otros.
- Instalaciones termomecánicas: Sistemas. Análisis de carga térmica. Sistemas de refrigeración: Centrales. Fan-coil. Torre de enfriamiento. Sistemas de calefacción: Por agua caliente, por paneles radiantes, por vapor. Sala de máquinas. Calderas. Ventilaciones mecánicas..
- Luminotecnia. La luz: naturaleza, propagación. Velocidad. Radiación. Color: Visión. Magnitudes y unidades luminosas: Potencia. Energía. Flujo y eficiencia luminosa. Iluminancia. Intensidad. Reflexión. Refracción. Absorción. Dispersión: espectro luminoso. Rendimiento y temperatura de color. Proyectos de iluminación: Interior, exterior y comercial.



- Acústica. Energía sonora. Ondas. Sonido, frecuencias, longitud de onda, amplitud, velocidad, ruido. Análisis de los sonidos, eco y reverberación. Control sonoro. Insonorización. Aislación acústica. Materiales absorbentes. Diseño de locales.



Asignatura: Taller de Proyecto Arquitectónico V

Ciclo: Superior

Area: Diseño

Nivel: Quinto

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 7 Hs

Carga Total: 210 Hs.

Objetivos:

- Reconocer en el contexto contemporáneo, el medio para operar y desarrollar el ejercicio de la práctica proyectual.
- Operar en la transformación del conocimiento, reelaborando críticamente sus propias estructuras, en la búsqueda de un marco referencial a través del cual interpretar e intervenir en el contexto.
- Desarrollar una práctica de diseño, comprometida con la situación socio-cultural en la que se inserta.
- Afianzar la síntesis entre arquitectura y urbanismo, reconociendo a la ciudad como el escenario por excelencia de las disciplinas proyectuales y de la futura práctica profesional.
- Ejercitar el pensamiento crítico hacia el proyecto, en sus diversas escalas de intervención, y en su capacidad de transformación del hábitat.
- Desarrollar actitudes comprometidas con la propia gestión del proceso de diseño y su autocrítica.

Contenidos:

- Desarrollo de ejercicios de diseño arquitectónico de alta complejidad, abordando los mayores niveles de profundidad de la carrera, con interés prioritario en la resolución a escala de proyecto.
- La ciudad y la región como ejes de la acción proyectual y escenario principal del ejercicio profesional.
- La configuración del espacio urbano: sus elementos estructurantes, caracterización, tejido, tipologías y niveles de significación.
- Pensar, habitar, construir: reflexiones sobre la arquitectura y posición del diseñador en los procesos de transformación del hábitat.
- Procesos de diseño, diversas actitudes, rol del alumno en el nivel de gestión de su propia experiencia proyectual.
- La instrumentación del proyecto arquitectónico en el ciclo profesional, síntesis final, resolución tecnológica y rigor disciplinar.



- Investigación sobre antecedentes: tipologías edilicias y su desarrollo histórico en el equipamiento de alta complejidad; salud, educación, cultura.
- Representación gráfica personalizada, medios y técnicas especiales y representación profesional.



Asignatura: Teoría y Crítica

Ciclo: Superior

Area: Ciencias Sociales

Nivel: Quinto

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Resignificar creativamente los conocimientos adquiridos en los cursos previos de historia de la arquitectura
- Incorporar conceptos que permitan abordar las condiciones culturales y de producción contemporáneas para desmontar críticamente las articulaciones de los discursos y los objetos arquitectónicos actuales.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para reconocer los discursos conceptuales y sus localizaciones en los nuevos escenarios.
- Ensayar un ejercicio de reflexión crítica sobre las condiciones de producción de la arquitectura argentina a partir de la valoración de sus discursos, sus prácticas, y sus articulaciones con los procesos socioculturales en evolución.
- Reconocer en estas acciones las condiciones en que se desenvuelve la práctica arquitectónica hoy en día y sus posibles perspectivas.

Contenidos:

- Modernidad / Posmodernidad: Fundamentos para un debate: La idea de modernidad. Modernidad, modernismos y modernización. Crisis de los relatos y las transformaciones socioculturales. La condición contemporánea.
- Heterogeneidad y emergencia de la producción contemporánea. Sus articulaciones con el discurso moderno: Deslizamientos, continuidades y rupturas. Los nuevos escenarios; los derroteros.
- La arquitectura argentina como producción de contingencia. Articulaciones entre la disciplina y los modos de producción. Estado actual de la arquitectura argentina. Conclusiones y perspectivas.



Asignatura: Arquitectura Legal

Ciclo: Superior

Area: Tecnología

Nivel: Quinto

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Conocer las normas que pautan jurídicamente el ejercicio profesional independiente, asociado o en relación de dependencia.
- Desarrollar las capacidades de reflexión y juicio involucradas en las actividades laborales del arquitecto, desde una perspectiva de compromiso social y ética profesional.

Contenidos:

- Arquitectura, urbanismo y derecho: Arquitectura, Derecho y Ciudad. El Derecho. Las personas y las cosas. La propiedad privada.
- Contrato de obra pública y privada: El contrato de Construcción. Los sujetos del contrato de obra. Los sistemas de contratación y las variantes. Ejecución de obra por empresa. Ejecución por administración. Ajuste alzado. Coste y costas. Precios unitarios. Sistemas mixtos. La obra pública. Rescisión del contrato de obra. Recepción de la obra pública.
- Responsabilidad legal del arquitecto: Responsabilidad. La culpabilidad como fuente de la responsabilidad en la construcción. Responsabilidad sin culpa. El riesgo profesional y el riesgo creado. La teoría piramidal de la responsabilidad del constructor. Casos especiales de configuración y acotamiento de la responsabilidad. Los honorarios. Responsabilidades.
- Praxis profesional: Ejercicio de la profesión. Los roles. Mercado ocupacional del arquitecto. Los privilegios para el cobro de honorarios.
- Derecho y ciudad: El arquitecto constructor y el arquitecto urbanista. Medianería. Pared medianera. Liquidación de la medianera. Cálculo y pago. Propiedad horizontal. Edificio común en P.H. Derecho y ciudad. Derecho urbanístico. La propiedad privada. El territorio. Zonificación. Política de preservación arquitectónica. Los códigos de edificación. Derecho ambiental. Estado y ciudad. La marginalidad urbana.



Asignatura: Construcciones IV

Ciclo: Superior

Area: Tecnología

Nivel: Quinto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs

Objetivos:

- Desarrollar capacidades analíticas que permitan establecer las reales posibilidades de viabilización de las distintas soluciones tecnológicas en el contexto real en que se pretenda insertarlas.
- Proyectar y aplicar, en otros campos del conocimiento y del desarrollo de la carrera, los conocimientos y habilidades aprehekidos en la asignatura específica, particularmente en el área de las estructuras y en la de las arquitecturas.
- Interpretar la vinculación de la temática con los conceptos actuales de eficiencia y eficacia energética, sistemas bioclimáticos, respuestas ecológicamente viables. Preservación ambiental y desarrollo sustentable como tema en la producción y en el producto. El diseño bioclimático desde la perspectiva del desarrollo de propuestas tecnológicas no convencionales.
- Promover las habilidades para que el alumno pueda desarrollar, al nivel de prefactibilidad técnica, propuestas de producción de componentes y sistemas no convencionales.

Contenidos:

- Evaluación y selección de tecnología: Criterios de evaluación, costo, disponibilidad tecnológica, materiales, equipos y mano de obra especializada. Concepto de royalties y patentes. Propiedad intelectual. Derechos de utilización. Internet y la información disponible. La experiencia internacional. Otros criterios de evaluación. Tecnologías Apropriadas. Concepto y criterios de valoración. Las reglamentaciones y los aspectos legales. Aspectos básicos. La experiencia internacional. La normativa y los avances tecnológicos. Tecnología y normas de confort y habitabilidad. Tecnología e ideología. Primer mundo y tecnología. La selección y desarrollo de las alternativas. Metodologías, evaluación y selección de tecnologías.
- Desarrollo de tecnologías: Investigación y desarrollo. Análisis y evaluación de alternativas. El diseño asistido por ordenadores. Relación con situación bioclimática. Respuestas eficientes. Conservación de energía. Recursos no renovables y diseño tecnológico. Valores modulares. Diseño de componentes. Fabricación. Evaluación. Resolución de Juntas. Proceso de montaje. Prototipo. Evaluaciones de laboratorio y de campo.



- El Proceso Proyectual. El diseño desde la perspectiva de las técnicas no convencionales. Tecnología y Arquitectura, la relación elemental. Ejercicios de diseño arquitectónico con propuesta de sistematización constructiva en base a técnicas no convencionales.



Asignatura: Organización de Obras

Ciclo: Superior

Area: Tecnología

Nivel: Quinto

Régimen de Cursado: Anual

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 90 Hs.

Objetivos:

- Conocer, desde la perspectiva del ejercicio profesional, la programación, dirección y ejecución de todas las etapas constitutivas del proceso de materialización de las construcciones arquitectónicas.
- Manejar con nivel científico y profesional los conocimientos, habilidades y recursos técnicos-metodológicos adquiridos durante el transcurso de la carrera.
- Analizar y resolver las cuestiones inherentes a la documentación de un proyecto, desde su concepción hasta las instancias constructivas.
- Organizar y conducir los procesos del proyecto, su gestión y materialización.

Contenidos:

- Proyecto Arquitectónico: Planimetría. Pliegos, bases y condiciones. Pliegos de especificaciones técnicas. Cálculos métricos. Presupuestos. Programación.
- Proyecto de inversión: El problema económico-financiero. Formulación y evaluación. Financiamiento. Contenidos. Otros.
- Gestión de obras públicas y Privadas. Por administración, por contrato. licitación. Adjudicación. Contratación.
- El arquitecto: Ejercicio Profesional. Roles. El estudio de arquitectura y la empresa constructora. Organización.
- Organización de obra: Tramitaciones previas y eventuales: Permisos, derechos, medianería, otros. Obrador e infraestructura de obras. Higiene y seguridad de la construcción.
- Ejecución de obra: Controles técnicos, calidad, costo. Tiempo. Documentación de obra. Modificaciones de proyecto. Certificados de obra. Recepción.
- Mantenimiento y conservación: Patologías de la construcción. Vicios. Fallas. Agentes de deterioro. Mantenimiento edilicio y del equipamiento. Mantenimiento preventivo y correctivo. Puesta en valor tecnológico del edificio. Preservación y restauración edilicia. Puesta en valor social del edificio. Pericias y tasaciones.
- Normativas nacionales e internacionales.



Asignatura: Sistemas Estructurales IV

Ciclo: Superior

Area: Tecnología

Nivel: Quinto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs.

Carga Total: 45 Hs.

Objetivos:

- Conceptualizar en los sistemas estructurales, las exigencias específicas: estabilidad, equilibrio, resistencia y rigidez, con seguridad y economía.
- Referenciar la problemática de la determinación dimensional de la estructura al momento en que se encuentre el proceso de diseño y ejecución.
- Desarrollar los conocimientos, las habilidades y destrezas para la determinación del equilibrio externo e interno en todos los sistemas estructurales. Utilización de métodos tradicionales y todos los instrumentos informáticos disponibles.

Contenidos:

- Desarrollo a nivel de síntesis final de los contenidos abordados por la sub-área estructura
- La estructura como factor determinante. Ampliación, reparación, reciclado y conservación de obras. Análisis de soluciones usuales, conjuntamente con su justificación crítica. Verificación del diseño estructural en obras realizadas.
- Edificios en altura. Diseño de sistemas para estructuras que pueden resistir las acciones sísmicas.
- Estructuras especiales en subsuelos para empujes de tierra o agua.
- Sistemas estructurales de tracción pura. Cáscaras. Membranas. Estereoestructuras . Estructuras neumáticas.
- Procedimientos constructivos.



Asignatura: Tesis de Graduación

Ciclo: Superior

Area: Transversal

Nivel: Sexto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 3 Hs. Etapa planificación

Carga Total: 45 Hs.

Objetivos:

- Dominar con nivel científico y profesional los conocimientos, recursos técnicos y metodológicos del campo de la arquitectura y el urbanismo.
- Interpretar con juicio crítico las problemáticas socio-políticas contemporáneas, a los efectos de operar en sus diversos niveles de intervención.
- Valorar el aporte interdisciplinario que otorgan las ciencias afines al núcleo disciplinar en la interpretación y transformación integral del hábitat humano.
- Estimular la investigación aplicada con intención creativa en el desarrollo integral de un diagnóstico y propuesta de situación de contexto real.
- Propender a un diseño de máxima complejidad con todos los elementos componentes y factores condicionantes de la realidad concreta de la actividad profesional.
- Seleccionar tecnologías, materiales, sistemas de construcción y estructurales adecuados a cada problemática particular.
- Participar en trabajos grupales e integrar equipos interdisciplinarios, una preparación que aporte a la interpretación de un contexto complejo y un conocimiento amplio y global de las disciplinas afines.

Contenidos:

Posibilitar el ejercicio del pensamiento crítico y creador a los efectos de sortear situaciones concretas y objetivas en relación con las amplias problemáticas contemporáneas de la disciplina y el hábitat.

- Investigación: Las actividades de investigación como espacio específico del trabajo final.
- Proyecto: Las problemáticas de los distintos campos del diseño. Ambiente, Arquitectura, Ciudad y Región. Síntesis y práctica proyectual. Programas y premisas de diseño. Evaluación y análisis de antecedentes y programas.
- La estructuración espacial: En relación al significado (sentido) que las actividades humanas poseen en todo marco socio-cultural concreto y de la valoración que los comportamientos poseen en todo marco institucional.



- Tecnología: Condiciones de diseño y producción del hábitat en una realidad económica concreta (materiales, mano de obra, equipo técnico, etc) de los recursos y potencialidades reales del contexto.
- Formalización: Dimensión cultural de las conformaciones espaciales y su capacidad de comunicar y dar sentido.

Trabajo de tesis:

La tesis de grado se desarrollará a través de una instancia de investigación reflexiva y crítica, tanto teórica como práctica y que debe verificarse en la peculiar forma de entender el aprendizaje como un "Proceso" más que como un resultado. Esto es que el alumno alcance una coherencia entre cuerpo teórico que sustenta (*Fase Marco Teórico*) y el acto propositivo (*Fase Propuesta*).

Fase Marco Teórico

- Es necesario ordenar y sistematizar un proceso de investigación definiendo objetivos claros y coherentes con una forma de pensar y hacer arquitectura y urbanismo.
- Exponer una estructura conceptual clara.
- Analizar crítica y reflexivamente la realidad.
- Poner en crisis los conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje.

Fase Propuesta

- Se deberá realizar una propuesta respondiendo a claras necesidades del cuerpo social.
- Detectar problemáticas comprometidas con el entorno local y regional de donde surgirán los temas de desarrollo de su tesis.
- Buscar y desarrollar las metodologías que crea necesarias para llevar adelante su investigación.

Jurado de evaluación: Colegiado.

Exposición final: Pública.



Asignatura: Taller de Práctica Profesional

Ciclo: Superior

Area: Tecnología.

Nivel: Sexto

Régimen de Cursado: Cuatrimestral

Carga semanal: 4 Hs.

Carga Total: 60 Hs.

Objetivos:

- Desarrollar los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera a niveles de síntesis final a escala de proyecto.
- Abordar los niveles de complejidad y profundidad propias de la práctica profesional.
- Desarrollar prácticas externas de vinculación al medio.
- Desarrollar, mediante la experiencia de obra y servicios, los niveles de síntesis teórica-práctica requeridos como cierre de la formación académica.

Contenidos:

- Proyecto Ejecutivo
- Practica en Obra
- Pasantías de Servicio



Asignaturas Optativas

Se denominan asignaturas optativas aquellas que el alumno podrá tomar de la propia oferta curricular de la FADU, en cualquiera de las carreras que se desarrollen, a los efectos de cumplimentar con los requisitos académicos detallados en el apartado X.

Objetivos:

- Completar la oferta de formación general.
- Generar caminos de especialización disciplinar.
- Orientar la formación de posgrado.
- Aportar a la investigación y formación de conocimientos y recursos humanos.
- Brindar espacios de intercambio disciplinar entre las carreras de la FADU.
- Aportar a la flexibilidad del sistema.
- Reconocer las particularidades vocacionales del alumnado.
- Generar espacios de formación académica a las demandas de especialización del medio y a los avances del desarrollo disciplinar.
- Brindar posibilidades de actualización a los graduados.

Asignaturas de la Carrera de Arquitectura

Diseño

- *Proyectos Especiales*
- *Morfología del Espacio Abierto y Paisaje*
- *Taller de Gráfica Digital*

Urbanismo

- *Gestión y Planificación del Territorio*

Tecnología

- *Sistemas no Convencionales*
- *Edificios Inteligentes*
- *Diseño Bioclimático*
- *Formulación y Gestión de Proyectos*

Ciencias Sociales

- *Epistemología*
- *Sociología*
- *Antropología Cultural*
- *Historia Social y Política Argentina*

Historia de la Arquitectura

- *Seminario 1*
- *Seminario 2*
- *Seminario 3*



Asignaturas Electivas

Se denominan asignaturas electivas aquellas que el alumno pueda tomar de la oferta de la UNL y de otras universidades reconocidas a los efectos de cumplimentar los requisitos detallados en el apartado X.

Objetivos:

- Completar la oferta de formación general.
- Reconocer las particularidades vocacionales del alumnado.
- Acreditar experiencias de intercambio académico.
- Favorecer las experiencias de movilidad.

Cuadro Resumen

Datos e información detalladas en el cuadro resumen:

- Ciclos de Formación
- Areas de Conocimiento
- Niveles
- Denominación de la Asignatura
 - Carga horaria semanal*
 - Carga horaria total*
 - Equivalencia en Créditos*
- Carga horaria total del área
- Carga horaria obligatoria semanal
- Carga horaria obligatoria total del cuatrimestre
- Total de créditos de asignaturas obligatorias
- Créditos de asignaturas optativas y electivas
- Carga horaria total de asignaturas optativas y electivas
- Carga horaria final

Referencia

<i>Denominación de Asignatura</i>		
<i>Carga Horaria Semanal</i>	<i>Carga Horaria Total Asignatura</i>	<i>Créditos Asignatura</i>

Universidad Nacional del Litoral Ciudad Universitaria - Paraje "El Pozo"
Facultad de Arquitectura, (3.000) Santa Fe - Argentina
Diseño y Urbanismo Tel: (54 342) 457-5100-Fax: (54 342) 457-5112
E-Mail: facultad@fadu.unl.edu.ar



SISTEMA DE CORRELATIVIDADES

El sistema de correlatividades presenta requisitos en orden a dos aspectos:

- Establecer requerimientos globales en los cambios de ciclo, propendiendo a lograr nivelaciones formativas y transferencias adecuadas a las características de cada estadio.
- Establecer correlatividades en las asignaturas seriadas de cada área en relación a los incrementos de complejidad y profundidad de sus contenidos.

a) Cambios de Ciclos Formativos

A los efectos de establecer un sistema de correlatividades global en los cambios de ciclo, equitativo con las cargas horarias de las asignaturas involucradas, se establecerán requisitos en orden a los créditos que dichas asignaturas representan, considerando a un crédito como equivalente a quince horas presenciales de cursado.

1. Ciclo Básico a Medio:

75 % de los créditos obligatorios del ciclo básico.

2. Ciclo Medio a Superior:

Ciclo básico completo, 75 % de los créditos obligatorios del ciclo medio, el 50 % de los créditos optativos o electivos del total de la carrera (*Como mínimo deberán acreditarse dos asignaturas optativas del grupo de Ciencias Sociales y una de Historia de la Arquitectura*) y la acreditación de Idioma Extranjero Nivel Intermedio según las normas vigentes de la Universidad Nacional del Litoral

b) Cursado de asignaturas correlacionadas:

Aprobación o regularidad en la asignatura correlativa anterior

c) Examen de asignaturas correlacionadas:

Aprobación de la asignatura correlativa anterior

Asignaturas correlativas según su orden numérico:

- Talleres de Proyecto Arquitectónico (I, II, III, IV y V)
- Sistemas de Representación (I y II)
- Urbanismos (I, II y Proyecto Urbanístico)
- Morfologías (I, II y III)
- Matemáticas (Taller, Básica y Aplicada)
- Construcciones (I, II, III y IV)
- Sistemas Estructurales (I, II, III y IV)
- Instalaciones (I, II y III)
- Historias/Teoría y Crítica (Teoría y Producc. Arq., Historias I, II, III y Teoría y Crítica)

d) Inicio del cursado de la carrera: Para iniciar el cursado de las asignaturas específicas de la carrera (*segundo cuatrimestre del primer nivel*) deberá promoverse el



Taller Introductorio (*Transversal y común a las carreras de Arquitectura y Urbanismo y Diseño en Comunicación Visual*)

REGIMEN DE CURSADO Y PROMOCION

Categorías

1 Asignaturas Obligatorias

a) Con exigencia de cursado

Asignaturas de aprobación por promoción (exclusivamente)

Asignaturas de:

- *Aprobación por promoción*
- *Aprobación por examen en condición regular*

Tesis de graduación

- *Etapas de planificación: cuatrimestre de cursado obligatorio*
- *Etapas de desarrollo: por autogestión, plazo máximo para la defensa 3 cuatrimestres.*

b) Sin exigencia de cursado

- *Aprobación por promoción*
- *Aprobación por examen en condición regular*
- *Aprobación por examen en condición libre*

2 Asignaturas Optativas y Electivas

- *Aprobación por promoción*
- *Aprobación por examen en condición regular*
- *Aprobación por examen en condición libre*

REQUISITOS DE GRADUACION

- Aprobación del total de las asignaturas obligatorias.
- Acreditación de un mínimo de 100% del total de créditos obligatorios en materias optativas y electivas.
- Defensa y aprobación de la Tesis de Graduación.

Universidad Nacional del Litoral
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

Ciudad Universitaria - Paraje "El Pozo"
(3.000) Santa Fe - Argentina
Tel: (54 342) 457-5100-Fax: (54 342) 457-5112
E-Mail: facultad@fadu.unl.edu.ar



PLAN DE ESTUDIO ANTERIOR

Se prevé la prosecución del Plan de Estudios anterior en continuidad con el ingreso 2000, estableciéndose la conclusión de su oferta de cursado progresivamente nivel por nivel hasta su extinción definitiva en el año 2005.

TRANSICION

Se prevé la implementación del presente plan de estudios en el año 2001, teniendo vigencia exclusivamente para los ingresantes de dicho año y para aquellos alumnos que experimenten un retraso en su secuencia de cursado, tomando como parámetro de su ubicación en el nivel de la carrera a las asignaturas Arquitecturas (*equivalentes a los Talleres de Proyecto Arquitectónico*) , para quienes se analizarán particularmente sus condiciones de equivalencia entre ambos planes previa aprobación de Consejo Directivo.