

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo

P1 - PROGRAMA DE ASIGNATURA

Asignatura: Morfología III. Sistemas de Comunicación Digital II

Profesor Titular: Mgter. Dis. Andrés Gustavo Asarchuk

Arquitectura

Año: 2022

Anual

Horas por semestre: 60

Horas por semana: 4

FUNDAMENTOS

La asignatura pretende brindar al alumno herramientas conceptuales y operativas para la intervención en el hábitat humano, desde la perspectiva morfológica.

Es fundamental en esta etapa de su formación, al promediar la carrera, que los alumnos alcancen el dominio de los aspectos centrales de la Morfología, de los recursos de la representación digital y de los requerimientos comunicativos de los proyectos arquitectónicos.

Resulta de particular interés la interacción transversal de las asignaturas, en particular Arquitectura 3 a fin de transferir y enriquecer las actividades y contenidos.

Se espera que los alumnos, al completar el ciclo de los tres niveles de Morfología, logren competencias para continuar el autoaprendizaje de este campo disciplinar de manera constante, ininterrumpida y autónoma.

M3-SCD2 despliega los niveles más profundos y complejos de la Morfología y la comunicación digital, por lo que además de incorporar conocimientos, mantiene y profundiza los adquiridos.

OBJETIVOS

- Diferenciar los niveles de la Morfología del espacio en sus niveles geométrico, fenomenológico, existencial, lingüístico y semiótico.
- Marco disciplinar y epistemológico de la Morfología.
- Comprender el correlato entre el plano de la expresión de la forma y el de su significado.
- Ser capaz de organizar tipologías morfológicas, con referencia a la Arquitectura.
- Reconocer estilos y tipologías arquitectónicas y urbanas.
- Entender la ciudad desde su expresión geométrica, la memoria colectiva, la expresión del tiempo hasta el plano existencial.
- Reconocer e interpretar la articulación existente entre arquitectura, espacio, gráfica, paiseje, equipamiento urbano.
- Comprender el entorno urbano como hecho epifánico, en el que confluyen multiplicidad de componentes materiales junto con la presencia humana.
- Desarrollar proyectos creativos.
- Desarrollar habilidades instrumentales necesarias para el dibujo de plantas, cortes, elevaciones y planos de ubicación con las simbologías correspondientes, las leyendas textuales, etc. Presentación a escalas y compaginación de las piezas gráficas en formatos de papel normalizados.
- Desarrollar habilidades instrumentales necesarias para la modelización digital en cuanto a generaciones formales, sus leyes de transformaciones, y visualizaciones tridimensionales.

CONTENIDOS

UNIDAD ①: LA MORFOLOGÍA COMO CAMPO DISCIPLINAR

- 1.A. Morfología: objeto de estudio, saberes involucrados.
- 1.B. Marco epistemológico, recorte disciplinar.
- 1.C. Niveles geométrico euclidiano y no euclidiano, fenomenológico, existencial, lingüístico.
- 1.D. Análisis y crítica de la forma arquitectónica y urbana a través de sus variantes e invariantes.

UNIDAD ②: LA FORMA COMPLEJA

- 2.A. Diseño generativo para concebir nuevas formas arquitectónicas.
- 2.B. Superficies moduladas, continuas, deformaciones, sustracciones, teselados.
- 2.C. Formas dinámicas en Arquitectura.

UNIDAD ③: LA FORMA URBANA

- 3.A. Morfogénesis y paradigmas históricos del espacio urbano. Estilos y tipologías arquitectónicas y urbanas, con referencia al siglo XX.
- 3.B. Criterios de organización formal: topológico, geométrico y dimensional.
- 3.C. La expresión de la ciudad: luz, color, textura.
- 3.D. Teoría del Habitar.

UNIDAD ④: DISCURSIVIDADES URBANAS

- 4.A. El rol estructurante del tiempo en la determinación de las formas.
- 4.B. Espacios, tiempos, pertenencias. Paisaje urbano.
- 4.C. Nociones de Semiótica de la Arquitectura.

UNIDAD ⑤: MODELIZACIÓN DIGITAL

- 5.A. Niveles avanzados en la operatoria con *software* específico.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

A. Describir las modalidades de enseñanza empleadas (teóricas, actividades proyectuales, correcciones individuales y grupales, clases específicas, viaje de estudio, etc.).

Respecto de los contenidos teóricos: mostrar diferentes procesos de aprendizaje a los estudiantes: se intentará minimizar el proceso tradicional de apropiación y transmisión del conocimiento (por parte de los docentes) y se propondrá, en cambio, convertir al aula en un espacio de construcción de saberes. Esto presume que tanto docentes como alumnos pueden encontrarse en el acto educativo. Para este fin se propondrá a los alumnos la recolección de información previa sobre los tópicos y los aportes espontáneos que permitirán discutir, proponer y relacionar los temas.

Esto no implica la ausencia de modelos ideológicos y de posicionamiento epistemológico. Por el contrario, se trata de brindar al alumno la posibilidad de encontrar su marco de pensamiento.

Estrategias pedagógicas:

Desarrollar la capacidad crítica como herramienta imprescindible para valorar sus propuestas y detectar las mejores opciones de sus proyectos.

Perfeccionar la expresión gráfica, oral y escrita y la materialización y destreza manual y digital.

Conocer propiedades, usos y proceso de fabricación de materiales, en sintonía con la configuración.

Generar diálogos colaborativos en mesas de discusión como estímulo para la participación.

Establecer continuidad con los contenidos aprendidos en Morfología I y II.

Valorar y puntuar los aportes sobre las temáticas que se desarrollan.

Presentar instancias experimentales referidas a las temáticas de la asignatura, en particular sobre percepción.

Aumentar la capacidad crítica del alumno mediante la exposición de sus opiniones y puntos de vista. Avanzar en los grandes temas de la morfología arquitectónica, tanto como de los sistemas de comunicación digital, por tratarse del último nivel de esta secuencia de correlativas.

De los trabajos prácticos: Orientar, guiar, tutorizar, coordinar y ofrecer consultas respecto del trabajo de los estudiantes. La dirección de los trabajos prácticos se realizará bajo una mirada orientadora, que evite las respuestas cerradas y/o la ausencia de crítica. Esto implica (por parte de los docentes) ser buen oyente y tolerante frente a los planteos.

Indicar los recursos didácticos disponibles para el desarrollo de las distintas actividades.

Ofrecer estrategias pedagógicas flexibles, que permitan su adecuación a cada instante del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Manifiestar con claridad y transparencia las acciones, procesos, plazos, desarrollo y expectativas de cada actividad de la cátedra.

Utilización de herramientas tecnológicas que permitan compartir el conocimiento.

Estimular el trabajo individual y grupal.

Estimular el pensamiento creativo y relacional mediante tareas y métodos específicos.

Respetar el desenvolvimiento académico de los alumnos tanto de manera individual como grupal.

Considerando que aún no finaliza el contexto de pandemia, es posible incorporar al dictado estrategias pedagógicas tal como se desarrollaron en los dos años anteriores. De ser necesario, algunos contenidos se formularían bajo los entornos presenciales y/o virtuales.

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA

Actividad	Carga horaria total (horas reloj en aula presencial)
Proyectos de Arquitectura, Urbanismo y Planeamiento	40 horas anuales
Producción de Obras	40 horas anuales
Trabajo Final o Síntesis	
Práctica Final Asistida	
Otras actividades	40 horas anuales
Total	120 horas anuales

Porcentaje de Horas Presenciales	25% del total
Porcentaje de Horas a Distancia	75% del total

	horas reloj en aula presencial
Carga horaria Semanal	4 horas
Intensidad de formación práctica semanal	

Área	Sub Área	Horas totales (horas reloj en aula presencial)
Comunicación y forma	Sistemas de representación	60 horas
Comunicación y forma	Operaciones con las formas	60 horas
Proyecto y planeamiento	Proyecto arq. y urbano	
Ciencias básicas, tecnología, producción y gestión		
Historia y teoría de la Arquitectura y el Urbanismo		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autor	Título	Editorial	Año	Ej. bib.
AGKATHIDIS, Arterios	Diseño Generativo. Procesos para concebir	Promopress	2016	
ARGAN, Julio Carlo	El concepto del espacio arquitectónico	Nueva Visión	1996	1
BALTANÁS, José	Diseño e historia. Invariantes	Gustavo Gili	2004	0
BHASKARAN, Lakshmi	El diseño en el tiempo. Movimientos y estilos del diseño contemporáneo	Blume	2007	0
DE MOLINA, Santiago	Múltiples estrategias de Arquitectura	Ed. Asimétricas	2013	0
DOBERTI, Roberto	Espacialidades	Ed. Infinito	2008	0
FRASER, Tom y BANKS, Adams	Color, la guía más completa	Taschen	2005	0
GIORDANO, Dora	Cuestiones del Diseño	Diseño Editorial	2018	0
MONTANER, Josep M.	Las formas del siglo XX	Gustavo Gili	2002	0
MONTANER, Josep M.	Del diagrama de las experiencias, hacia una arquitectura de la acción	Gustavo Gili	2014	0
PALLASMAA, Juhani	La mano que piensa. Sabiduría existencial y corporal en la Arquitectura	Gustavo Gili	2012	0
	Eco Design. Muebles	Promopress	2013	0
REINANTE, Carlos	Morfología y espacio	UNLitoral	2014	0
RIVAS ADROVER, E.	Estructuras desplegadas. Arquitectura, Ingeniería y Diseño	Promopress	2015	0

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autor	Título	Editorial	Año	Ej. Bib.
BREYER, Gastón	Heurística del Diseño. Cuadernos de cátedra	FADU UBA	2003	0
CHAVES, Norberto	El diseño invisible	Paidós	2005	1
PIÑÓN, Helio	La forma y la mirada	Nobuko	2005	0
STEWART, Ian	Belleza y verdad. Una historia de la simetría	Crítica	2007	0

EVALUACIONES (S/Ord. 108-10_CS)
Evaluación proceso continuo

La modalidad virtual continúa con la previsión de mantener los procesos de evaluación continua.

Con este fin se mantendrá el régimen de clases en sus horarios y duración establecidas: 4 horas semanales.

En estas clases se realizarán sugerencias, guías e indicaciones para avanzar en las tareas. A esta agenda semanal, se incorporan los horarios de consulta.

Se solicita a los alumnos el respeto por el cumplimiento de horarios y días para alcanzar un funcionamiento ordenado que resultará beneficioso para alumnos y docentes.

Criterios de acreditación
1. Alumno que promociona la materia

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

Para la modalidad virtual, la materia mantiene el carácter de promocional (siguiendo el sistema de acreditación sin examen final, artículo 7 Ord. 108/10 del C.S.) en la medida que las actividades a desarrolladas por los estudiantes obtengan un puntaje de evaluación promedio igual o superior a 8 (ocho). Para alcanzar esta condición el alumno puede desaprobado y luego recuperar un trabajo práctico en el año.

Participar de videoconferencias (si las hubiere).

Entregar en forma y tiempo los trabajos prácticos (láminas, maquetas, representaciones digitales, croquis, cuestionarios teóricos, etc.)

Participar activamente en la modalidad de enseñanza virtual (si la hubiere).
Demostrar destreza suficiente en el manejo operativo de *software*.
Cumplir con el régimen de correlatividades establecidas por la materia.

2. Alumno regular (con instancia de examen final)

Alumnos que por razones puntuales no hayan logrado la condición de promocionales y hayan obtenido una calificación final entre 6 y 8 puntos. El alumno puede desaprobar y luego recuperar un trabajo práctico en el año.
Participar de videoconferencias (si las hubiere).
Entregar en forma y tiempo los trabajos prácticos.
Participar activamente en la modalidad de enseñanza virtual (si la hubiere).
Cumplir con el régimen de correlatividades establecidas por la materia.

3. Alumno recursante

El alumno que no cumpla con la aprobación de alguno de los trabajos prácticos o su recuperatorio.
El alumno que obtenga menos de 6 puntos como calificación final.
El alumno que obtenga menos del 75% de asistencia a clases (ausencias sin justificación)

4. Alumno libre por pérdida de regularidad (LPPR)

Alumnos que perdieron su regularidad por vencimiento de su vigencia y no haber acreditado la asignatura en el plazo estipulado en el Art. A9 según lo establecido en el Anexo de la Ord. 0211/2021 CD FING.
Aquellos alumnos que se encuentren en esta situación deberán efectuar, para acceder a examen, un trabajo práctico de actualización de contenidos, según indicaciones de los docentes. El alumno deberá comunicarse con los docentes al menos con dos meses de anticipación a la fecha de examen.

Sin examen final para alumnos promocionales.

Con examen final para los alumnos regulares o libres indicados en el punto 4. del párrafo anterior (LPPR).

Criterios de evaluación:

Se valorará, en la concreción de trabajos prácticos y actividades mencionadas:
La pertinencia temática respecto del trabajo práctico particular y del campo disciplinar en general.
La constancia, como medio de evaluación de proceso continuo.
La creatividad y adecuación de las soluciones según los requerimientos de cada actividad.
El nivel de profundidad y compromiso con el tema.
Las consultas y avances permanentes.
La consistencia en la relación teórico-práctica de los trabajos.
La organización, puntualidad y cumplimiento en forma y tiempo.

Examen final:

Aquellos alumnos que deban rendir examen final (alumnos regulares) deberán presentar todos los trabajos prácticos realizados, tanto individuales como grupales.
Deberán desarrollar uno de los contenidos teóricos del programa.
Deberán realizar un ejercicio de representación digital, mediante el uso de *AutoCad* y *SketchUp*.

El examen constará de dos partes. Se estima una duración de 45 minutos por alumno.

Para la primera parte los alumnos deberán contar con el software *AutoCad* y *SketchUp* instalados en su computadora.

Para la segunda parte, deberán responder a preguntas referidas a los contenidos teóricos desarrollados y explicados durante el cursado, y en concordancia con la bibliografía.

CRONOGRAMA 2021

Fecha	Uni	Temas	Contenidos	Horas	Estrategias / actividades
30.03	5	Diagnóstico	Presentación.	4	Clase teórica. Debate.
06.04	5	Modelización digital	AutoCad. Actualización. Repaso.	4	Ejercitación
13.04	1	Campo disciplinar	Teórico. Niveles Morfología	4	Presentación digital
20.04	5	Modelización digital	AutoCad nivel avanzado	4	Ejercitación
27.04	5	Modelización digital	AutoCad nivel avanzado	4	Ejercitación
04.05	1	Niveles de la Morfología	Presentación teórica.	4	Debate
11.05	2	Niveles de la Morfología	Encuadre teórico	4	Presentación digital.
18.05	2	Invariantes de la forma	Presentación teórica	4	Presentación
01.06	2	Invariantes de la forma	Presentación	4	Presentación y evaluación
08.06	2	Diseño generativo	Presentación teórica. TP.	4	Entrega TP Invariantes Forma
15.06	2	Diseño generativo	Trabajo práctico.	4	Desarrollo de proyecto
22.06	2	Sup. moduladas y dinámicas	Presentación teórica. Teselado.	4	Desarrollo de proyecto
29.06	2	Sup. moduladas y dinámicas	Teselado 3D. Entrega.	4	Entrega
22.08	3	Espacio urbano. Tipologías	Presentación teórica. Ejercicio.	4	Ejercitación s/guías de ejercicios
29.08	3	Espacio urbano. Tipologías	Presentación teórica. Ejercicio.	4	Ejercitación s/guías de ejercicios
05.09	3	Formas del siglo xx	Presentación teórica. Ejercicio.	4	Presentación
12.09	3	Formas del siglo xx	Presentación teórica. Ejercicio.	4	Presentación y evaluación
19.09	5	Modelización digital	SketchUp avanzado	4	Ejercitación
26.09	5	Modelización digital	SketchUp avanzado	4	Ejercitación
03.10	3	Teoría Habitar	Presentación teórica. TP.	4	Desarrollo de proyecto
17.10	3	Teoría Habitar	TP. Formas del habitar	4	Desarrollo de proyecto
24.10	3	Teoría Habitar	Formas habitar	4	Desarrollo de proyecto
31.10	3	Teoría Habitar	Formas habitar: esp.- tiempo.	4	Desarrollo de proyecto
07.11	4	Discursividades urbanas	Formas habitar: paisaje urbano	4	Relevamientos
14.11	4	Discursividades urbanas	Paisaje urbano. Semiótica Arq.	4	Ejercitación.
03.11	X	Cierre de ciclo	Recuperaciones	4	Evaluación


Mgter. Dis. Andrés G. Asarchuk

 Prof. Morfología III. Sist. de Comunicación Digital II
 Carrera de Arquitectura, Facultad de Ingeniería UNCUYO
 30.03.2022