

<b>Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo</b>			
<b>P1 - PROGRAMA DE ASIGNATURA</b>			
<b>Asignatura:</b>	<b>Morfología II. Sistemas de Comunicación Digital I</b>		
<b>Profesor Titular:</b>	<b>D.I. Andrés Asarchuk</b>		
<b>Carrera:</b>	<b>Arquitectura</b>		
<b>Año: 2015</b>	<b>Anual</b>	<b>Horas: 120</b>	<b>Horas semana: 4</b>

### OBJETIVOS

- Conocer encuadres teóricos referidos a las teorías de la percepción y la comunicación de la forma.
- Transferir estos conocimientos al campo de la Arquitectura.
- Comprender el problema de la forma en sus niveles geométrico, topológico, gestáltico, fenomenológico.
- Conocer y manejar operativamente los elementos compositivos en la bi y la tridimensión.
- Adquirir técnicas y métodos para crear, representar y comunicar la forma arquitectónica.
- Obtener conocimientos de sistemas de comunicación digital para el desarrollo de modelos de complejidad media.

### CONTENIDOS

Eje 1: Percepción de la forma

Encuadre teórico: psicología de la Gestalt, Nueva Visión. Gestación de la forma. Plasmación de la forma visual y espacial. Sintaxis compositiva. Significación y valor estético. Gramática visual.

Eje 2: Génesis y comunicación de la forma

Elementos compositivos: color, luz, textura, tensión espacial, equilibrio, simetría, movimiento. Proporciones clásicas.

Eje 3: Forma arquitectónica (primera parte)

Escalas y proporciones. Leyes de simetría. Tramas y estructuras bidimensionales. Deformaciones y distorsiones.

Eje 4: Forma arquitectónica (segunda parte)

Elementos compositivos aplicados en arquitectura. Tipologías espaciales. Analogías y homologías. Tramas y estructuras tridimensionales. Maquetado: técnicas y construcción.

Eje 5: Modelización digital

Fundamentos de informática. Aplicaciones básicas. Modelización 2D. Tablero electrónico. Software para modelización y proyecto 3D. Presentaciones digitales.

### ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

Eje	Temas	Contenidos	C. Hor.	Estrategias / actividades
1	Encuadre teórico	La psicología de la Gestalt. Percepción y sensación. Campo perceptivo.	4	Exposición teórica, acompañada con proyección.
		Principios, leyes.	4	Explicación a través de imágenes y experiencias s/ la percepción visual.
		Nueva Visión (New Look). Gestación y plasmación de la forma.	4	Debate sobre enfoques epistemológicos y presentación de informe por parte de los alumnos.
	Composic.	Técnicas Visuales. Fundamentos sintácticos de la composición. Significación y estética.	4	Explicación y proyección de ejemp. Ejercicios compositivos en el aula con presentación al final de la clase.
	Imagen	Imagen y realidad. Hacia una teoría de la imagen.	4	Breves exposiciones p/ parte de los alumnos s/ teorías de la



				imagen. Realización de tp: relevamiento fotográfico.
2	Com. visual	Elementos compositivos: color (físico)	4	Exposición teórica
		Color (fisiológico, psicológico), luz.	4	Explicación y proyección de ejemp. Ejercicios en el aula sobre la representación del color.
		Texturas visuales y reales (naturales y artificiales).	4	Tp: experiencias sobre luz, color y texturas en maquetas reales. Exposición de trabajos.
		Tensión espacial, equilibrio, simetría.	4	Explicación y realización de ejercicios en el aula con presentación al final de la clase.
		Simetría, movimiento.	4	Explicación y realización de ejercicios en el aula con presentación al final de la clase.
	Génesis de la forma	Proporciones clásicas: N° de oro y otras reglas armónicas	4	Presentación de informe escrito s/ proporciones clásicas y architect.
	Evaluación parcial	Ejes 1 y 2	2	Evaluación escrita s/ contenidos teóricos y con ejercitación práctica.
	Recuperac. Ev.. parcial	Ejes 1 y 2	2	Evaluación escrita s/ contenidos teóricos y con ejercitación práctica.
3	Génesis de la forma arq. I	Escalas y proporciones	4	Explicación y realización de experiencias con variaciones escalares y deformaciones proporcionales.
		Leyes de simetría aplicadas a la generación de tramas bidimensionales.	4	Exposición teórica. Tp: Generación de tramas bidimensionales en entorno digital.
		Tramas bidimensionales.	4	Tp: Generación de tramas bidimensionales en entorno digital.
		Deformaciones y deconstrucción de la forma.	4	Explicación y realización de ejercicios en el aula con presentación al final de la clase.
4	Génesis de la forma arq. II	Criterios compositivos aplicados a la arquitectura.	4	Explicación teórica y tp: construcción de maquetas reales con integración de variables incidentales: transparencia, opacidad, translucidez.
		Criterios compositivos aplicados a la arquitectura.	4	Tp: construcción de maquetas reales con integración de variables incidentales.
		La forma espacial.	4	Tp: maquetación digital 3D
		La forma espacial.	4	Tp: maquetación digital 3D
		Generación de tramas y estructuras tridimensionales.	4	Tp: maquetación digital 3D
		Generación de tramas y estructuras tridimensionales.	4	Tp: maquetación digital 3D
		Analogías y homologías.	4	Tp: maquetación digital 3D
5	Modelizac. digital	Fundamentos de informática	4	Explicación y ejercitación en aula.
		Aplicaciones básicas	4	Explicación y ejercitación en aula.
		Modelización 2D	4	Explicación y ejercitación en aula.
		Modelización 3D	4	Explicación y ejercitación en aula.
		Modelización 3D	4	Explicación y ejercitación en aula.
		Modelización 3D	4	Explicación y ejercitación en aula.

Evaluación parcial	Ejes 3 y 4	2	Evaluación escrita s/ contenidos teóricos y con ejercitación práctica.
Recuperac. Ev. parcial	Ejes 3 y 4	2	Evaluación escrita s/ contenidos teóricos y con ejercitación práctica.

## BIBLIOGRAFÍA

### Básica

Autor	Título	Editorial	Año	Ej. bib.
ARGAN, Julio Carlo	El concepto del espacio arquitectónico	Nueva Visión	1996	
BHASKARAN, Lakshmi	El diseño en el tiempo. Movimientos y estilos del diseño contemporáneo	Blume	2007	
CARVAJAL, Germán	Diseño como poética. El pensamiento de César Janello	Ed. del autor	2005	
DONDIS, Donis	La sintaxis de la imagen	G. Gili	2003	
FRASER, T., BANKS, A.	Color, la guía más completa	Taschen	2005	
KNOLL, Wolfgang y HECHINGER, Martin	Maquetas de arquitectura. Técnicas y construcción	G. Gili	2009	
LEBORG, Christian	Gramática Visual	G. Gili	2013	
MONTANER, Josep M.	Las formas del siglo XX	G. Gili	2002	

### Complementaria

Autor	Título	Editorial	Año	Ej. Bib.
BREYER, Gastón	Heurística del Diseño. Cuadernos de cátedra	FADU UBA	2003	
CHAVES, Norberto	El diseño invisible	Paidós	2005	
DOBERTI, Roberto	Espacialidades	Infinito	2008	
GYMPEL, Jan	Historia de la Arquitectura. De la antigüedad hasta nuestros días	Tandem Verlag, GmbH	2005	
LYNCH, Kevin	La imagen de la ciudad	G. Gili	1998	
MÜLLER BROCKMAN, J.	Historia de la comunicación visual	G. Gili	2005	
PIÑÓN, Helio	La forma y la mirada	Nobuko	2005	
STEWART, Ian	Belleza y verdad. Una historia de la simetría	Crítica	2007	

### Manuales

Autor	Título	Editorial	Año	Ej. Bib.
FLEITAS, Paula	Autocad, guía práctica de aprendizaje	MP ediciones	2010	
FULLAONDO, María	Curso de 3DS Max para arquitectos	Reverte	2011	
GASPAR, Joao	Google SketchUp Pro 8 Paso a paso en español	Vector Pro Network	2011	
MEDIACTIVE	Manual de Photoshop CS5	Alfaomega	2011	
PEÑA PÉREZ, R., PÉREZ DÍAZ, Á.	Microsoft Office 2010. Todo práctica.	Alfaomega	2011	

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La asignatura Morfología II. Sistemas de Comunicación Digital I se basará en las siguientes instancias pedagógicas:

Respecto de los contenidos teóricos: mostrar diferentes procesos de aprendizaje a los estudiantes: para ello 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 hecho 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:

Estimular la expresión gráfica, oral y escrita.

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

Establecer miradas sincrónicas y diacrónicas frente a los procesos de enseñanza de los temas, con el objetivo de desarrollarlos tanto de manera puntual como a lo largo del tiempo.

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 sobre los temas.

Respecto de los T. P.: Orientar, tutorizar, coordinar y consultar el trabajo de los estudiantes. La dirección de los T. P. 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.

Estrategias pedagógicas:

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.

Comentar con alto grado de respeto el desenvolvimiento académico de los alumnos tanto de manera individual como grupal.

#### DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA

Áreas	Subáreas	Horas total (reloj)
Comunicación y forma	Sistemas de represent. Operaciones con la forma	120

Actividad	Carga horaria por semestre
Proyectos de Arquitectura, Urbanismo y Planeamiento	10
Producción de obras	20
Trabajo final	0
Resolución práctica profesional supervisada	0
Total	30

#### EVALUACIONES

Los criterios de evaluación de la asignatura Morfología II. Sistemas de Comunicación Digital I, cumplen con lo establecido por la normativa vigente (ord. 108/10 CS). Incluye las siguientes instancias de evaluación:

- El alumno deberá aprobar dos pruebas parciales escritas (estructuradas) sobre contenidos teóricos, una por semestre. Cada una tendrá recuperación. Se trata de una evaluación sumativa y será calificada por parte del equipo docente.

- Los T. P. consistirán en:

- T. P. informales: corresponden a evaluaciones de carácter formativo

Ejercicios en el aula, presentación de informes. Estas instancias permitirán una evaluación continua de los procesos cognitivos y de su transferencia al plano operativo. Serán calificados de manera dual, por parte del grupo de alumnos y del equipo docente.

Eje 1: Ejercicios simples de maquetación

Eje 2: Ejercicios sobre color en el aula. Informe sobre proporciones clásicas y arquitectura

Eje 3: Ejercicios sobre deformaciones y deconstrucción de la forma

Eje 5: Ejercicios sobre modelización 2D

- T. P. formales: corresponden a evaluaciones de carácter sumativo. Serán calificados por el equipo docente.

Eje 1: Experiencias de maquetado a partir de imágenes de arquitectura. Formas contenidas y  $\varnothing$  contenedoras

Eje 2: Experiencias sobre luz, color y texturas

Eje 3: Generación de tramas bidimensionales

Eje 4: Construcción de maquetas reales. Maquetación 3D.

En los T. P. formales e informales se evaluará (20 % de la nota total para cada ítem):

Conceptualización del tema



Cumplimiento de plazos y desarrollo continuo del T. P.

Presentación

Utilización de herramientas y métodos

Otros a determinar en cada caso específico

Para obtener la acreditación de la asignatura (sin examen final) el alumno deberá aprobar todas las instancias evaluadas con una calificación igual o superior a 8 (equivale al 75 % en la escala porcentual).

Para obtener la acreditación de la asignatura (con examen final) el alumno deberá aprobar todas las instancias evaluadas con una calificación entre 6 y 7 (60 al 74 % en la escala porcentual).

En ambos casos deberá cumplir con una asistencia igual o superior al 75 %.

El alumno que no cumpla con el umbral inferior de estas condiciones deberá recursar la asignatura.

El examen final consistirá en el desarrollo de un tema teórico del programa y el desarrollo de un ejercicio de carácter digital.

*Programa de examen: no corresponde para esta asignatura.*

Andrés G. Asarchuk