Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo P1- PROGRAMA DE ASIGNATURA			
Asignatura:	**Morfología I- Sistemas de Comunicación Visual**		
Profesor Titular:	**Arq. ELMELAJ, Mónica Inés**		
Carrera:	**Arquitectura**		
Año: 2014	**Semestre: 1 y 2**	**Horas Semestral: 120**	**Horas Semana: 4**

FUNDAMENTACIÓN

..”Todo pensamiento es difícilmente separable de su modo de expresión y formulación. Como el poeta tiene los versos, el matemático los números, los arquitectos tenemos un lenguaje que nos es propio”

OBJETIVO

- **El Objetivo General de la Cátedra** es estudiar la FORMA en Arquitectura

Consideraciones Especiales

El *estudio de la forma* en la arquitectura se instrumenta a través de determinadas técnicas de trabajo, *que podemos llamar genéricamente representaciones.*

Mientras que la **Morfología** en las Ciencias Biológicas o las del Lenguaje es una tarea de análisis, fundamentalmente clasificatoria y descriptiva de *objetos completos y disponibles; en* Arquitectura el problema es darle forma a la imaginación, ***anticipando la presencia de la obra construida***. Por ello, las representaciones (dibujos, maquetas, documentaciones, textos, etc.) son nuestro material de trabajo: solo en ellas nuestro pensamiento se vuelve reflexivo.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: COMPOSICIÓN Y REPRESENTACIÓN EN DOS DIMENSIONES

Objetivos Particulares:

-Introducir al alumno en la experiencia visual del ejercicio compositivo-creativo y en la comunicación de esas ideas a través de la gráfica.

1. A. Elementos de la Composición:

Punto-Línea-Plano-Volumen

1. A.1. Análisis de los Elementos en sus cuatro (4) Categorías

1. A.1.1. Conceptual

1. A.1.2. Visual: forma, color, trama, textura y material.

1. A.1.3. De Relación entre sí: posición, dirección, gravedad y espacio.

1. A.1.4. Elementos Prácticos: representación significado y función.

1. B. Introducción a la Gráfica Arquitectónica

1. B.1.Proyecciones Ortogonales: Representación bidimensional de volúmenes tridimensionales .Vistas: frontales, superiores y laterales

1. B.2.Perspectivas Paralelas Axonometría Caballera e Isometría

UNIDAD 2: TRANSFORMACIONES MORFOLÓGICAS Y DIBUJO ARQUITECTÓNICO

Objetivos Particulares: Explorar diferentes formas de resolver y expresar gráficamente, composiciones de planos, volúmenes y espacios

2. A. Formas Positivas y Negativas

2. A.1. Interrelación de las Formas: distanciamiento, toque, superposición, penetración, unión, sustracción, intersección, coincidencia.

2. A.2. Relación Figura y Fondo .Ambigüedad

2. B. Escalas y proporciones

2. C. Proyecciones Ortogonales: Representación bidimensional de espacios contenidos por volúmenes .Plantas y Cortes

2.C.1.Dibujo Arquitectónico: diferenciación de trazos, cotas, niveles, proyecciones, carpinterías equipamiento y leyendas .

2. C.1.1. Normas IRAM

2. D. Perspectiva Cónica

2. D.1. A un punto de Fuga

2. D.2. A varios punto de Fugas
2. D.3. Cuadrícula Perspectiva

UNIDAD 3: ESTRUCTURAS DE COMPOSICIÓN Y PRINCIPIOS ORDENADORES DE LA RELACIÓN FORMA-ESPACIO

Objetivos Particulares: Visualización y percepción del espacio. Aplicación de los principios ordenadores de la relación entre la forma compositiva y las características morfológicas del espacio

3. A. ESTRUCTURA
3. A.1. TIPOLOGIAS
3. A.1.1. *Formal-Semiformal-Informal*
3. A.1.2. *Activa-Inactiva*
3. A.1.3. *Visible-Invisible*
3. A.2. ESTRUCTURAS DE REPETICIÓN: de figura, tamaño, color, textura, dirección, posición, espacio y gravedad.
3. A.3. VARIACIONES: *Direccionales y Espaciales*
3. B. ESPACIO
3. B.1. Relaciones espaciales: *espacio interior a otro, conexos, contiguos, espacios vinculados por otro en común.*
3. B.2. Organizaciones espaciales: *central, lineal, radial, agrupada, en trama.*
3. B.3 Principios ordenadores de la relación forma-espacio: *simetría, jerarquía, pauta, ritmo.*
3. B.4. Relaciones de la forma con su espacio
3. B.4.1.*Aproximación y acceso al edificio*
3. B.4.2. *Configuración del recorrido*
. ***3. B.4.3.*** *Relaciones recorrido-espacio*
3. B.5. Elementos definidores del espacio: *lineales o planares, verticales u horizontales, planos en* ***L****, U y paralelos*
3. B.6. Contexto: *natural, urbano, histórico, cultural y social*
3. B.6.1. Elementos del contexto Físico: *sendas, bordes, nodos e hitos.*
3. B.7. Articulaciones espaciales
3. B.7.1. Horizontales: *pasillos, corredores, terrazas, patios y explanadas*
3. B.7.2. Verticales (fijas) *escaleras rampas y escalinatas .Cálculo*

UNIDAD 4: MODULACIÓN Y COORDINACIÓN MODULAR EN TRES DIMENSIONES

Objetivos Particulares: Explorar diferentes formas de resolver una estructura modular tridimensional, diseñada a partir de un módulo, interviniendo en su morfología y aplicando los diferentes modos de combinación espacial.

4. A. Composición tridimensional
4. A.1. Análisis de los Elementos en sus cuatro (4) Categorías
4. A.1.1. Conceptual
4. A.1.2. Visual: forma, color, trama, textura y material.
4. A.1.3. De Relación entre sí: posición, dirección, gravedad y espacio.
4. A.1.4. Elementos Prácticos: representación significado y función
4. A.2. Interrelación de las Formas: distanciamiento, toque, superposición, penetración, unión, sustracción, intersección, coincidencia.
4. B. Forma y estructura
4. B.1. Las tres direcciones primarias: vertical, horizontal y transversal
4. B.2. Módulo: Submódulo y supermódulo
4. B.3. Coordinación modular
4. C. Planos seriados, estructuras de pared y estructuras lineales
4. D. Estructuras poliédricas: sólidos platónicos y planos triangulares

UNIDAD 5:COLOR-LUZ Y SOMBRA EN LA EXPRESIÓN PLÁSTICA ARQUITECTÓNICA

"La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz".
Le Corbusier

Objetivos Particulares: Experimentar en el uso del color, la luz y la sombra como elementos organizadores y diferenciadores de la forma.

5.A. Color

5. A.1.Color luz (mezcla aditiva)***-color pigmento*** (mezcla sustractiva)

5. A.2. Circulo Cromático, colores complementarios, análogos ó adyacentes, monocromía escalas cromáticas y acromáticas

5. A.3. Dimensiones del color: matiz, tono, valor, brillo y saturación

5. A.4. Psicología del color.

5. A.4.1. Mezcla Óptica

5. A.4.2.Relatividad del color. CONTRASTES: de valor, cromáticos-acromáticos, de matices, de saturación, de matices complementarios.

5. A.4.3.Significados del color en los espacios arquitectónicos *(interiores y exteriores)*

5. B. Sombra

5. B.1. Introducción .Luz solar –luz puntual

5. B.2. Método para el trazado de sombras en fachadas y planimetrías.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La Cátedra normalmente presenta los temas de estudio con **Clases Teóricas**. Estos temas se definen y encuadran a partir de diversas fuentes de información y se debaten sobre las ejemplificaciones. (Se exponen generalmente en powers points, tanto los teóricos como los ejemplos prácticos; luego se suben a la página de la Facultad)

La práctica se plantea en Tres Categorías de Trabajos

1- TRABAJOS PRÁCTICOS (cantidad 5 anuales: 3 individuales y 2 grupales)

Corresponden a cada una de las cinco Unidades Didácticas.

El Instructivo detallado para cada Trabajo Práctico contiene:

-Nº y Título del Trabajo práctico
-Objetivo del mismo
-Consignas del práctico (por ítems y pertinentes a cada tema a desarrollar)
-Entregas pautadas: fechas establecidas para las entregas parciales y la Final de cada TP
-Requisitos relevantes a evaluar:
a- Conceptualización
b- Creatividad
c- Presentación
d- Materialidad
e- Puntualidad

-<u>Condiciones adicionales</u>:

Consultas: El alumno deberá tener como mínimo 2 ó 3 críticas previas (según se estipule en el Instructivo correspondiente) a la entrega FINAL, efectuadas en clase tanto como en horarios de consulta."*Condición esencial para que se cumpla con la Evaluación continua del proceso de aprendizaje "*

Entregas: La entrega final será pautada previamente por la cátedra, y el alumno que no cumpla este requisito, no se deberá exceder más de una semana en la entrega del mismo, para conservar su regularidad.

2- EJERCICIOS PRÁCTICOS:

-Ejercitaciones rápidas de todos los temas de Representación Gráfica, que luego serán aplicados en los Trabajos Prácticos y en los Integradores.
- No son evaluados con nota, sino conceptualmente
-Forman parte de la Carpeta de Prácticos

3- EJERCICIOS INTEGRADORES

- Supervisión y evaluación de los contenidos de Morfología I y Sistemas de Comunicación Visual, dentro de los Cuatro Talleres Integradores de la Cátedra Arquitectura I

-<u>Consideraciones Especiales:</u>

En la dinámica de clases se pone énfasis en:

MATERIALIZAR la idea compositiva en un proceso que parte de la idea original y se va modificando y ajustando en el transcurso de la experiencia constructiva: **maqueta**

CONSTRUIR, como una práctica que define posición, medida y cualidad de cada material.

REPRESENTAR gráficamente no solo como medio de comunicación, reflexión y expresión, sino también como herramienta para plantear y resolver temas concretos.

Las diferentes expresiones gráficas describen, complementan y sintetizan la Composición (perspectivas, axonometrías, vistas, plantas. cortes, etc.)

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA

Actividad	Carga horaria por semestre

Expresión Gráfica: Teoría y Ejercicios prácticos	16
Morfología : Desarrollo teórico de las unidades temáticas	14
Morfología: Trabajo prácticos	14
Talleres integrados con Cátedra ARQUITECTURA I	8
Actividades extracurriculares :Talleres de expresión gráfica y maquetería	8
Total	**60**

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Autor	Título	Editorial	Año	Ej. en biblioteca
PORTER, T. GOODMAN ,S.	Manual de técnicas gráficas p/ arquit., diseñadores y artistas. T.1-2-3-4	G. Gili	1992	
WONG ,W.	Fundamentos del diseño bi y tri dimensional	G. Gili	2011	
SCOTT, R. G.	Fundamentos del diseño	Limusa	2009	
VILLARRUEL, M.	Arquitectura del vacío	G. Gili		
CLARK, R. PAUSE , M.	Arquitectura: temas de composición	G. Gili	2008	
CHING, F.	Forma ,espacio y orden	G. Gili	2012	

Bibliografía complementaria

Autor	Título	Editorial	Año	Ej. en biblioteca
CHING, F.	Manual de dibujo arquitectónico	G. Gili	1998	
DONIS, A. D.	La sintaxis de la imagen	G. Gili	1992	
SOLER, C.	Del dibujo a la Arquitectura: 30 años de la escuela de Buenos Aires	FADU	2002	
CEVERA ,E.	Dibujo y representación Arquitectónica	De Belgrano	1996	
CHANES ,R.	Deodendron: árboles y arbustos de jardín	G. Gili	2006	
HELLER, E.	**Psicología del color**	**G. Gili**	**2004**	
WONG, W.	**Principios del diseño en color**	**G. Gili**	**1995**	
VALLE, L. A.	**Estructuras básicas del diseño**	**TEUCO**	**1971**	

EVALUACIONES (S/ Res. 108-10_CS)

Morfología I y Sistemas de Comunicación Visual: teniendo en cuenta la metodología de enseñanza propuesta de evaluación continua y el seguimiento de la producción de cada alumno a través de las tres Categorías de trabajos que se desarrollan como ejercicios compositivos y en las cuales se deben aplicar todos los temas desarrollados teóricamente, **adopta el Régimen de Promoción sin examen Final** para los alumnos que cumplan las siguientes condiciones:

CONDICIONES DE PROMOCIÓN

100 % de los Trabajos Prácticos (cantidad: 5) Aprobados (de 8 a 10)
100%de los Integradores Aprobados (de 8 a 10) en sus aspectos: Morfológico y Expresivos
100% Carpeta de Ejercicios Prácticos Aprobada
80% de asistencia

-Los alumnos que cumplan con las condiciones anteriores con calificación entre 6 y7 obtendrán **la Regularidad** y se presentarán a examen Final para rendir un Esquicio sobre temas de Sistemas de Representación. (Proyecciones Ortogonales, Dibujo Arquitectónico, Perspectiva: Cónica y Paralela, Sombra, etc.)

-En el caso de los alumnos que no cumplan con alguna de las cuatro condiciones deberán considerarse en **Situación de Libres.**

La condición poder inscribirse como Libres será: asistir a consulta con la Cátedra, antes de los 7 días previos a la fecha de examen ,para presentar Carpeta ,Trabajos Prácticos e Integradores de Arquitectura , corregidos y completados .

Si cumple satisfactoriamente dicha Instancia, en la fecha de Examen deberán rendir

a- Un tema teórico de Morfología I aprobado con 60% ó más que les dará la posibilidad de pasar a :

b - La Instancia de Esquicio sobre temas **de Sistemas de Representación.** (Proyecciones Ortogonales, Dibujo Arquitectónico, Perspectiva: Cónica y Paralela y Sombra)

Los Criterios de Evaluación:

1- Propuesta Conceptual: Se evaluará la aplicación de los conocimientos sobre el tema compositivo propuesto por la Cátedra (relación entre conceptos, identificación de relaciones), en un diseño que deberá expresar la

consideración de leyes espaciales y morfológicas de la forma bi y tridimensional que sean enriquecedoras de la composición.

2- Creatividad: Criterio con el que ha sido resuelto el problema Morfológico .Claridad y originalidad en la Idea Rectora. Propuesta variada de soluciones

3-Materialidad: Será evaluada la selección adecuada de materiales y recursos empleados en la maquetación y gráfica, sea para emular materiales sugeridos, o bien imitar texturas y acabados. También sistemas y técnicas estructurales aplicados para resolver la propuesta en sus detalles constructivos: contactos, fijaciones, interpenetraciones, ahuecamientos, etc.

4-Presentación y Especificidad de la Expresión Gráfica: Será evaluado el proceso de aprendizaje de las técnicas de representación y la búsqueda de una Expresión plástica. Correcto manejo del "Vocabulario" gráfico y de las normas universales del dibujo arquitectónico .Precisión y exactitud.

Criterios de incidencia a tener en cuenta en la evaluación continua:

-Entrega en tiempo y forma de los trabajos encomendados
-Participación activa y pertinente en clase
-Búsqueda con criterio crítico de antecedentes
-Compromiso con los acuerdos pactados en las tareas grupales.

Síntesis de Instrumentos de evaluación y su % de incidencia en la nota Final

5(cinco) Trabajos Prácticos en el año……50% de incidencia
4(cuatro) Talleres de Integración (Arquitectura I)…… 20% de incidencia
Carpeta Ejercicios Prácticos……25% de incidencia
Puntualidad y cumplimiento en las Entregas…… 5% de incidencia