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: 2018	**Semestre: I-II**	**Horas: 120**	**Horas Semana: 4**

F UNDAMENTACIÓN

"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 y su representación

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** es una tarea de análisis en las Ciencias Biológicas o las del Lenguaje (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. Estructuras de Composición Bidimensionales:

1. A.1. Análisis de los Elementos en sus cuatro (4) Categorías *Punto-Línea-Plano-Volumen*

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.A.2 Relación Figura y Fondo .Ambigüedad

1.A.3 Tipologías

1. A.3.1 *Formal-Semiformal-Informal*

1.A.3.2. *Activa-Inactiva*

1.A.3.2. *Visible-Invisible .*

1.A.4 Estructuras de repetición: *de figura, tamaño, color, textura, dirección, posición, espacio y gravedad.*

1. A.5. Variaciones: *Direccionales y Espaciales*

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: Caballera, Dimetría e Isometría

UNIDAD 2: TRANSFORMACIONES MORFOLÓGICAS Y DIBUJO ARQUITECTÓNICO

Objetivos Particulares: Explorar diferentes formas de resolver y expresar gráficamente composiciones bidimensionales para sensibilizar al alumno en la visualización de variantes compositivas.

2. A. Interrelaciones de las Formas: *D*istanciamiento, toque, superposición, penetración, unión, sustracción, intersección, coincidencia.
2. B. Escalas y proporciones
2. C. Proyecciones Ortogonales: Representación bidimensional de espacios contenidos por volúmenes .Plantas y Cortes. Escaleras
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: 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. ESPACIO
3. A.1. Relaciones espaciales: *espacio interior a otro, conexos, contiguos, espacios vinculados por otro en común.*
3. A.2. Organizaciones espaciales: *central, lineal, radial, agrupada, en trama.*
3. A.3. Principios ordenadores de la relación forma-espacio: *simetría, jerarquía, pauta, ritmo.*
3. A.4. Relaciones de la forma con su espacio
3. A.4.1.*Aproximación y acceso al edificio*
3. A.4.2. *Configuración del recorrido. Relaciones recorrido-espacio*
3. A.5. Elementos definidores del espacio: *lineales o planares, verticales u horizontales, planos en* ***L****, U y paralelos*
3. A.6. Contexto: *natural, urbano, histórico, cultural y social*
3. A.6.1. Elementos del contexto Físico: *sendas, bordes, nodos e hitos.*
3. AB.7. Articulaciones espaciales
3. AB.7.1. Horizontales: *pasillos, corredores, terrazas, patios y explanadas*
3. AB.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. Estructuras de Composición tridimensional
4. A.1. Análisis de los Elementos en el nivel Tridimensional
4. B. Forma y estructura
4. B.1. Módulo: Submódulo y supermódulo
4. B.2. Coordinación modular
4. C. Expresiones del Volumen:
4.C.1. Estructuras lineales, Planos seriados y cuerpos poliédricos: *sólidos platónicos, arquimedianos y sus variaciones*
4. D. Estructuras de pared

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. Circulo Cromático: *Colores Primarios y Secundarios. Colores luz y colores pigmento*

5.A.2. Colores complementarios, análogos, escalas cromáticas y acromáticas. Armonías cromáticas

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

5.A.4. Relatividad del color: *Contrastes (*de matices*, de* saturación*, de* valor y cromáticos-acromáticos)

5.A.5. Participación del color en la Arquitectura *(interior y exterior)*

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 Pointe, 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 PRACTICOS (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 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 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 (Apellido y Nombre)	Título	Editorial	Año	Ejemplares en biblioteca
PORTER , Tom GOODMAN ,Sue	Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas. Tomos:1-2-3-4	Gustavo Gili	1992	---
WONG ,Wucius	Fundamentos del diseño bi y tri dimensional	Gustavo Gili	2011	4
SCOTT, Robert G.	Fundamentos del diseño	Limusa	2010	3
CHING, Francis	Manual de dibujo arquitectónico	Gustavo Gili	2013	1
WONG ,Wucius	Principios del diseño en color	Gustavo Gili	2013	1
CHING, Francis	Forma ,espacio y orden	Gustavo Gili	2012	1(1998)
CHING, Francis	Dibujo y Proyecto	Gustavo Gili	1999	3

Bibliografía complementaria

Autor (Apellido y Nombre)	Título	Editorial	Año	Ejemp. en biblioteca
CLARK ,Roger PAUSE ,Michael	Arquitectura :temas de composición	Gustavo Gili	2008	---
DONIS A. DONDIS	La sintaxis de la imagen	Gustavo Gili	2016	6(1976)
SOLER, Cacho	Del dibujo a la Arquitectura: treinta años de la escuela de Buenos Aires	FADU	2002	6
CEVERA ,Eduardo	Dibujo y representación Arquitectónica	De Belgrano	1996	---
CHANES ,Rafael	Deodendron: árboles y arbustos de jardín	Gustavo Gili	2006	---
HELLER, Eva	Psicología del color	Gustavo Gili	2014	1
VILLARRUEL, Melvin	Arquitectura del vacío	Gustavo Gili		
CHING, Francis	Diccionario Visual de Arquitect.	Gustavo Gili	1997	3
DELGADO YAÑEZ, Magalí	Dibujo a mano alzada para arquitectos	Paramon	2015	4
VALLE, Luis Arnoldo	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 de PROMOCIONADO:

CONDICIONES DE PROMOCIÓN y REGULARIDAD

Según el puntaje alcanzado se clasifica en:

Promoción: de 1200 a 1500 puntos y entre 80% y 100% de asistencia-Debe presentar un Power poit con los TP realizados.

Regularidad de 800 a 1195 puntos y entre 80% y 100 % de asistencia Se presentará a examen Final para

rendir un Esquicio sobre temas de Proyecciones Ortogonales, Dibujo Arquitectónico, Perspectiva: Cónica y Paralela. Debe presentar un Power point con los TP realizados.

Libre: de 590 a 790 puntos y entre 50% y 100% de asistencia.

La condición para poder inscribirse como Libre 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 ,completados y en condiciones de ser aprobados.

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. **c-**Debe presentar un Power point con los TP realizados

Recursante: Menos de 590 puntos

Los Criterios de Evaluación: a través de los cuales se evaluarán las actividades prácticas son los siguientes

1. **Propuesta conceptual**: Evaluación de la apropiada y correcta transferencia operativa en la práctica, de los contenidos teóricos sobre los diferentes temas, especificados en el Programa de Estudios del Espacio Curricular, abordados en clase y desarrollados mediante exposiciones orales, con apoyo de recursos de multimedios y ejercicios ipso facto.
2. **Expresión creativa**: Evaluación del grado de novedad u originalidad que evidencie la propuesta práctica del alumno, como así también la variedad de soluciones previas intentadas para arribar a aquella, desde un punto de vista objetivo y coherente con la conceptualización del tema.
3. **Materialidad:** Evaluación de la adecuada elección y aplicación de recursos materiales y técnicos empleados en la elaboración de las láminas y maquetas, tanto sea en la utilización de materiales propios de la gráfica, como para emular o representar texturas, acabados y elementos naturales o industrializados. Como también en la solución empleada para dar forma y resistencia estructural a la propuesta práctica, en la construcción de las maquetas.
4. **Presentación**: Evaluación del "vocabulario gráfico" empleado en la presentación de láminas y pertinencia de la marquetería. También la idoneidad demostrada, durante el proceso de aprendizaje, en el uso de las técnicas de representación y de las normas del dibujo arquitectónico.
5. **Puntualidad**: Evaluación de la entrega en término y forma, considerando los diferentes aspectos y etapas en su elaboración, de la propuesta práctica.

INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación de las actividades prácticas se canalizará a través de **puntajes**, aplicados a la evaluación continua (ejercicios prácticos) realizada en clase, como a la evaluación pautada y secuencial (trabajos prácticos) realizada en el domicilio particular.

A ello se añadirá una **evaluación conceptual,** reflejo de la frecuencia y/o interés de participación del estudiante en las actividades desarrolladas en clase y en consultas.

Aspectos que inciden en la evaluación continua y secuencial:

1. Entrega en tiempo y forma de las prácticas encomendados;
2. Participación activa y pertinente en clase;
3. Búsqueda con criterio critico de antecedentes;
4. Compromiso con los acuerdos pactados en las tareas grupales.

Evaluación por puntaje

Se establecerá como instrumento para evaluar los Ejercicios Prácticos, resueltos en clase, como los 5 Trabajos Prácticos del año, un puntaje para cada tipo de práctica. Se desestima la evaluación por aprobado y desaprobado, no habiendo recuperatorios para los trabajos con bajo puntaje, es decir que, los puntajes parciales obtenidos en las diferentes prácticas durante el cursado, arrojan un puntaje final que determina la condición en la que queda el estudiante en la materia, ya sea como alumno promocionado, regular o recursante.

El propio estudiante, regula su situación personal mediante los puntajes conseguidos en las diferentes entregas, pudiendo mejorar o no su condición final con la cátedra. A ello se suma la asistencia a clases durante el cursado anual. No hay evaluación por exámenes parciales.

La distribución del puntaje relativo a la condición final del estudiante se especifica en el siguiente cuadro:

	PUNTAJES A ALCANZAR			
CONDICION ALUMNO	PROMOCIONADO	REGULAR	LIBRE	RECURSANTE
Asistencia Anual	80% - 100%	80%-100%	50% - 100%	
Ejercitación Práctica	400	200 a 395	menos de 200	menos de 200
Trabajos Prácticos	800 a 1000	600 a 800	400 a 590	menos de 400
Puntaje total acumulado	**1200** a **1500**	**800** a **1195**	**590** a **790**	**menos de 590**

Titular Arq. Mónica Inés Elmelaj
Mendoza, 1 de marzo de 2018