



**SÍLABO**

**ASIGNATURA:** Maquetas & Modelos

**CÓDIGO:** AUA314 .....

**I. DATOS GENERALES**

1.1	Departamento Académico	:	Arquitectura
1.2	Escuela Profesional	:	Arquitectura
1.3	Carrera Profesional	:	Arquitectura
1.4	Ciclo de estudios	:	Anual 2ndo
1.5	Créditos	:	4
1.6	Duración	:	34 semanas
1.7	Horas semanales	:	03 (horas semanales)
	1.7.1 Horas de teoría	:	01 (HT horas semanales)
	1.7.2 Horas de práctica	:	02 (HP horas semanales)
1.8	Plan de estudios	:	1994
1.9	Inicio de clases	:	15 de Abril del 2019
1.10	Finalización de clases	:	13 de Diciembre del 2019
1.11	Requisito	:	Dibujo Arquitectónico I <b>AUA 202</b>
1.12	Docentes	:	Mg. Arqta. Escalante Manrique Frida Alicia Hortencia / Arqto. Mongrut Muñoz Julio Octavio /
1.13	Año Académico	:	2019

**II. SUMILLA**

La asignatura de **Maquetas y modelos –M&m–** es de naturaleza Teórico-Práctico; trata del estudio de los diferentes métodos, técnicas y materiales para el desarrollo de maquetas y modelos que el estudiante requiere en su formación, proporcionándole los elementos necesarios para que realice experiencias constructivas de carácter urbanístico y arquitectónico.



**III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA**

COMPETENCIAS GLOBALES	COMPETENCIAS CONCRETAS
<p>1. <b>Elaborar</b> objetos tridimensionales que integren la descripción técnica del diseño, con representaciones capaces de comunicar la proporción y forma del proyecto.</p>	<p>1.1 Reproduce dibujos y planos en modelos tridimensionales a escala.            1.2 Conoce y accede a las técnicas y materiales necesarios para la construcción de maquetas y modelos de arquitectura y urbanismo.            1.3 Aplica los conceptos de forma, estructura y función teniendo en cuenta los principios del diseño.            1.4 Construye modelos básicos de organización (bidimensional o tridimensional), cumpliendo con los principios de la composición. Incorpora técnicas de representación, adquiere habilidades psicomotrices del lenguaje formal (planos), volumetrías (maquetas), plástica (detalles, perspectivas y geometrías), desarrollando la capacidad creativa y disciplina en el trabajo.</p>
<p>2. <b>Reconocer</b> la maqueta y el modelo como un proceso INTRINSECO del proyecto.</p>	<p>2.1 Complementa el método y los procedimientos del diseño de acuerdo a los principios teóricos y experiencia práctica.            2.2 Reconoce la maqueta como un instrumento de diseño en el que pueden analizarse y estudiarse los volúmenes a edificar como objetos plásticos, además de controlar el efecto que producen los espacios proyectados.            2.3 Desarrolla el trabajo grupal en el cual se pondera la participación, la autocrítica, la autoevaluación, la evaluación grupal, la expresión plástica y la disciplina en el trabajo.            2.4 Desarrolla la capacidad creativa que abarca las áreas de la imaginación, inventiva, innovación, voluntad, toma de decisiones, vinculación con la novedad y con la frecuencia, manipulación del acervo de experiencias, de experiencias de éxitos aleatorios y relación acierto - error, de acuerdo a los principios del diseño.            2.5 Reproduce y desarrolla en maquetas y modelos, un proyecto asistido por un programa arquitectónico, desde el diseño esquemático hasta el desarrollo detallado de los espacios, los sistemas estructurales básicos y ambientales, los cerramientos, control espacial, y otros aspectos.</p>

#### IV. CAPACIDADES

- **C1 y C2:** Elaborar objetos tridimensionales que integren la descripción técnica del diseño, con representaciones capaces de comunicar la proporción y forma del propio proyecto.
- **C3 y C4:** Reconocer la maqueta y el modelo como un proceso INTRINSECO del proyecto.



#### V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

<b>UNIDAD I</b>					
Objetos de uso - Intervención de un espacio interior o exterior / INVESTIGACION - PROYECTO					
<b>C1 Elaborar</b> objetos tridimensionales que integren la descripción técnica del diseño, con representaciones capaces de comunicar la proporción y forma del proyecto.					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 1</b> 19 de Abril	<b>Analizar / Estudiar</b>	El proceso de diseño y las técnicas de formalización espacial.	El alumno interpreta el concepto, proceso y técnicas que definen la dimensión y características del proyecto.	Sensibilización. Constatar entendimiento y comprensión. Identificar capacidad de dirección y manejo organizativo del alumno.	<b>30 horas</b>  <b>10 HT</b> <b>20 HP</b>
<b>Semana N° 2</b> 25 de Abril	<b>Analizar / Estudiar 1</b>	Reforzamiento de conceptos relacionados al proceso de diseño y técnicas de formalización espacial Charla introductoria. Organización de taller	El alumno estudia el concepto, proceso y técnicas que definen la dimensión y características del proyecto	Discusión/planteamientos/propuestas Trabajo de investigación. Exposiciones.	
<b>Semana N° 3</b> 3 de Mayo	<b>Investigar / Explorar 1</b>	Las referencias de carácter: objetual (estéticas – utilitarias), y arquitectónicas.	Desarrolla criterios de análisis; correlaciona el uso de técnicas, procedimientos y herramientas de trabajo.	Capacidad de comunicar, dialogar, explicar, describir y convencer.	
<b>Semana N° 4</b> 10 de Mayo	<b>Investigar / Explorar 2</b>	Las referencias de carácter: objetual (estéticas - utilitarias), y arquitectónicas.	Desarrolla criterios de análisis; correlaciona el uso de técnicas, procedimientos y herramientas de trabajo.	Capacidad de comunicar, dialogar, explicar, describir y convencer.	
<b>Semana N° 5</b> 17 de Mayo	<b>Comprende</b>	La estructura, características y componentes de la propuesta; reafirmando o reformulando el concepto y/o idea inicial del proyecto.	Descubre las deficiencias y bondades del proyecto en experimentación.	Fundamentación de la propuesta.	
	<b>Organizar</b>	Las relaciones entre elementos y componentes.	El alumno crea, define y concreta una idea proyectual.		
<b>Semana N° 6</b> 24 de Mayo	<b>Comprende</b>	La estructura, características y componentes de la propuesta; reafirmando o reformulando el concepto y/o idea inicial del proyecto.	Descubre las deficiencias y bondades del proyecto en experimentación.	Fundamentación de la propuesta	



	<b>Organizar</b>	Las relaciones entre elementos y componentes	El alumno afianza y concreta una idea proyectual.	
<b>Semana N° 7</b> 31 de Mayo	<b>Visualizar 1</b>	Explora las relaciones y posibilidades entre la materialidad y la concepción	Esboza ideas e información en formatos y/o construye objetos, elementos o componentes susceptibles de ser analizados	Procesos, materiales y factibilidad de la propuesta.
<b>Semana N° 8</b> 7 de Junio	<b>Visualizar 2</b>	Explora las relaciones y posibilidades entre la materialidad y la concepción	Esboza ideas e información en formatos y/u construye objetos, elementos o componentes susceptibles de ser analizados	Procesos, materiales y características de la propuesta
<b>Semana N° 9</b> 14 de Junio	<b>Proyectar</b>	Una propuesta de diseño (objetual, utilitario – estético) y/o arquitectónico de acuerdo a las necesidades y requerimientos.	Conceptualiza y desarrolla la propuesta de intervención en un espacio arquitectónico interior o exterior.	Procesos, materiales y características de la propuesta
<b>Semana N° 10</b> 21 de Junio	<b>Experimentar</b>	Amplía su capacidad de concebir y construir más allá de lo visual y experimental.	Busca y experimenta con materiales, herramientas y equipos que permita concretar el proyecto.	Procesos, calidad de la factura, funcionalidad y uso
<b>Referencias bibliográficas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CANTRELL, B. &amp; MICHAELS, W. (2010). <i>Digital drawing for landscape architecture</i>. New Jersey: John Wiley &amp; Sons. Inc.</li> <li>● CLARK, R. &amp; PAUSE, M. (2012). <i>Precedents in Architecture: Analythic diagrams, formative ideas, and partis</i>.</li> <li>● ELAM, K. (2012). <i>Geometry of design</i>. (2nda Edición). New York. Princeton Architectural Press.</li> <li>● GONSALEZ, L. (2014) <i>Maquetas. La representación del espacio arquitectónico</i></li> <li>● HENN, W. <i>Tabiques</i>. (1990). Editorial Gustavo Gili. Barcelona.</li> <li>● IWAMOTO, L. (2013). <i>Digital fabrications: architectural and material techniques</i>. Nueva York. Princeton Architectural Press.</li> <li>● KNOLL, W. &amp; HECHINGER, M. <i>Maquetas de arquitectura. Técnicas y construcción</i>. Editorial Gustavo Gili. México.</li> <li>● LEOZ, R. (<i>Redes y ritmos espaciales</i>).</li> <li>● MONTANER, J.M. (2014). <i>Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción</i>. Barcelona. Gustavo Gili.</li> <li>● WHITE, E. (1980). <i>Manual de conceptos de formas arquitectónicas</i>. Editorial Trillas. México.</li> <li>● WERNER, M. (2014). <i>Model making</i>. Nueva York. Princeton Architectural.</li> </ul>				

<b>UNIDAD II</b>					
Objetos de uso - Intervención de un espacio interior o exterior / PLANIFICACION – EJECUCION.					
<b>C2 Elaborar objetos tridimensionales que integren la descripción técnica del diseño, con representaciones capaces de comunicar la proporción y forma del proyecto.</b>					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 11</b> 28 de Junio	<b>Planificar 1</b>	1. Los procesos. 2. Plantea alternativas en el uso de materiales y manejo de herramientas. 3. Estudia la propuesta al ser percibida y utilizada por otros.	Establece estrategias y procesos en base a posibilidades técnicas y conocimientos teóricos.	Capacidad organizativa, de coordinación, responsabilidad y participación grupal.	<b>21 horas</b>  <b>7 HT</b> <b>14 HP</b>
<b>Semana N° 12</b> 5 de Julio	<b>Planificar 2</b>	1. Los procesos. 2. Plantea alternativas en el uso de materiales y manejo de herramientas. 3. Estudia la propuesta al ser percibida y utilizada por otros.	Desarrolla estrategias propuestas		
<b>Semana N° 13</b> 12 de Julio	<b>Producir / Concebir 1</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, de carácter objetual y/o de intervención de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas	Impacto, Funcionalidad, Aceptación, Acabado y presentación, Comportamiento grupal: Crítica – autocrítica	
<b>Semana N° 14</b> 19 de Julio	<b>Producir / Concebir 2</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, de carácter objetual y/o de intervención de acuerdo a un proceso	.Desarrolla estrategias propuestas		
<b>Semana N° 15</b> 26 de Julio	<b>Producir / Concebir 3</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas para la etapa de montaje.		
<b>Semana N° 16</b> 9 de Agosto	<b>Producir / Concebir 4</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas para la etapa de montaje.		
<b>Semana N° 17</b> 16 de Agosto	<b>Producir / Concebir 5</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas para la etapa de desmontaje.		

**Referencias bibliográficas:**

- CANTRELL, B. & MICHAELS, W. (2010). *Digital drawing for landscape architecture*. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc.
- CLARK, R. & PAUSE, M. (2012). *Precedents in Architecture: Analythic diagrams, formative ideas, and partis*.
- ELAM, K. *Geometry of design*. (2nda Edición). New York. Princeton Architectural Press.
- GONSALEZ, L. *Maquetas. La representación del espacio arquitectónico*
- HENN, W. *Tabiques*. (1990). Editorial Gustavo Gili. Barcelona.
- IWAMOTO, L. (2013). *Digital fabrications: architectural and material techniques*. Nueva York. Princeton Architectural Press.
- KNOLL, W. & HECHINGER, M. *Maquetas de arquitectura. Técnicas y construcción*. Editorial Gustavo Gili. México.
- LEOZ, R. *Redes y ritmos espaciales*.
- MONTANER, J.M. (2014). *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona. Gustavo Gili.
- WHITE, E. (1980). *Manual de conceptos de formas arquitectónicas*. Editorial Trillas. México.
- WERNER, M. (2014). *Model making*. Nueva York. Princeton Architectural.

**UNIDAD III**

Objetos de uso de mayor complejidad - Intervención de un espacio interior o exterior / INVESTIGACION - PROYECTO

**C3. Reconocer** la maqueta y el modelo como un proceso INTRINSECO del proyecto

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
<b>Semana N° 18</b> 23 de Agosto	<b>Analizar / Estudiar 1</b>	El proceso de diseño y las técnicas de formalización espacial. Charla introductoria sobre el segundo proyecto y lugar de intervención. Organización del taller	El alumno estudia el concepto, proceso y técnicas que definen la dimensión y características del proyecto.	Sensibilización. Constatar entendimiento y comprensión. Identificar capacidad de dirección y manejo organizativo del alumno. Discusión / Planteamientos	<b>30 horas</b>  <b>10 HT</b> <b>20 HP</b>
<b>Semana N° 19</b> 30 de Agosto	<b>Analizar / Estudiar 2</b>	El proceso de diseño y las técnicas de formalización espacial	El alumno estudia el concepto, proceso y técnicas que definen la dimensión y características del proyecto	Discusión/planteamientos/propuestas Trabajo de investigación. Exposiciones.	
<b>Semana N° 20</b> 6 de Setiembre	<b>Investigar / Explorar 1</b>	Las referencias de carácter objetual y de intervenciones arquitectónicas y urbanas	Desarrolla criterios de análisis; correlaciona el uso de técnicas, procedimientos y herramientas de trabajo.	Capacidad de comunicar, dialogar, explicar, describir y convencer.	
<b>Semana N° 21</b> 13 de Setiembre	<b>Investigar / Explorar 2</b>	Las referencias de carácter objetual, de intervenciones arquitectónicas y urbanas	Desarrolla criterios de análisis; correlaciona el uso de técnicas, procedimientos y herramientas de trabajo.	Capacidad de comunicar, dialogar, explicar, describir y convencer.	

Semana N° 22 20 de Setiembre	<b>Comprende</b>	La estructura, características y componentes de la propuesta; reafirmando o reformulando el concepto y/o idea inicial del proyecto.	Descubre las deficiencias y bondades del proyecto en experimentación.	Fundamentación de la propuesta
	<b>Organizar</b>	Las relaciones entre elementos y componentes	El alumno crea, define y concreta una idea proyectual.	
Semana N° 23 27 de Setiembre	<b>Comprende</b>	La estructura, características y componentes de la propuesta; reafirmando o reformulando el concepto y/o idea inicial del proyecto.	Descubre las deficiencias y bondades del proyecto en experimentación.	Fundamentación de la propuesta
	<b>Organizar</b>	Las relaciones entre elementos y componentes	El alumno crea, define y concreta una idea proyectual.	
Semana N° 24 4 de Octubre	<b>Visualizar 1</b>	Explora las relaciones y posibilidades entre la materialidad y la concepción	Esboza ideas e información en formatos y/u construye objetos, elementos o componentes susceptibles de ser analizados	Procesos, materiales y factibilidad de la propuesta
Semana N° 25 11 de Octubre	<b>Visualizar 2</b>	Explora las relaciones y posibilidades entre la materialidad y la concepción	Esboza ideas e información en formatos y/u construye objetos, elementos o componentes susceptibles de ser analizados	Procesos, materiales y características de la propuesta
Semana N° 26 18 de Octubre	<b>Proyectar</b>	Una propuesta de diseño (objetual, arquitectónico y/o urbano) de acuerdo a las necesidades y requerimientos	Conceptualiza y desarrolla una propuesta de intervención de un espacio arquitectónico interior o exterior.	Procesos, materiales y características de la propuesta
Semana N° 27 25 de Octubre	<b>Experimentar</b>	Amplía su capacidad de concebir y construir más allá de lo visual y experimental.	Busca y experimenta con materiales, herramientas y equipos que permita concretar el proyecto.	Procesos, calidad de la factura, funcionalidad y uso

**Referencias bibliográficas:**

- CANTRELL, B. & MICHAELS, W. (2010). *Digital drawing for landscape architecture*. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc.
- CLARK, R. & PAUSE, M. (2012). *Precedents in Architecture: Analytic diagrams, formative ideas, and partis*.
- ELAM, K. (2012). *Geometry of design*. (2nda Edición). New York. Princeton Architectural Press.
- GONSALEZ, L. (2014). *Maquetas. La representación del espacio arquitectónico*
- IWAMOTO, L. (2013). *Digital fabrications: architectural and material techniques*. Nueva York. Princeton Architectural Press.
- KNOLL, W. & HECHINGER, M. *Maquetas de arquitectura. Técnicas y construcción*. Editorial Gustavo Gili. México.
- LEOZ, R. *Redes y ritmos espaciales*.
- MONTANER, J.M. (2014). *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona. Gustavo Gili.
- WHITE, E. (1980). *Manual de conceptos de formas arquitectónicas*. Editorial Trillas. México.
- WERNER, M. (2014). *Model making*. Nueva York. Princeton Architectural.

<b>UNIDAD IV</b>					
Objetos de uso de mayor complejidad - Intervención de un espacio interior o exterior / PLANIFICACION – EJECUCION.					
<b>C4 Reconocer</b> la maqueta y el modelo como un proceso INTRINSECO del proyecto					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 28</b> 1 de Noviembre	<b>Planificar 1</b>	Los procesos, y plantear alternativas en el uso de materiales y manejo de herramientas. Estudia la propuesta al ser percibida y utilizada por otros.	Establece estrategias y procesos en base a posibilidades técnicas y conocimientos teóricos.	Capacidad organizativa, de coordinación, responsabilidad y participación grupal.	<b>21 horas</b>  <b>7 HT</b> <b>14 HP</b>
<b>Semana N° 29</b> 8 de Noviembre	<b>Planificar 2</b>	Los procesos, y plantear alternativas en el uso de materiales y manejo de herramientas. Estudia la propuesta al ser percibida y utilizada por otros.	Desarrolla estrategias propuestas	Capacidad organizativa, de coordinación, responsabilidad y participación grupal	
<b>Semana N° 30</b> 15 de Noviembre	<b>Producir / Concebir 1</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas	Impacto, Funcionalidad, Aceptación, Acabado y presentación, Comportamiento grupal: Crítica – autocrítica	
<b>Semana N°31</b> 22 de Noviembre	<b>Producir / Concebir 2</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas		
<b>Semana N° 32</b> 29 de Noviembre	<b>Producir / Concebir 3</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas para la etapa de pre-montaje.		
<b>Semana N° 33</b> 6 de Diciembre	<b>Producir / Concebir 4</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas para la etapa de montaje.		



<b>Semana N° 34</b> 13 de Diciembre	<b>Producir / Concebir 5</b>	Ejecuta los objetivos y propuestas, – de carácter objetual y/o de intervención– de acuerdo a un proceso	Desarrolla estrategias propuestas para la etapa del desmontaje.	Impacto, Funcionalidad, Aceptación, Acabado y presentación, Comportamiento grupal:	
<b>Referencias bibliográficas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CANTRELL, B. &amp; MICHAELS, W. (2010). <i>Digital drawing for landscape architecture</i>. New Jersey: John Wiley &amp; Sons. Inc.</li> <li>● CLARK, R. &amp; PAUSE, M. (2012). <i>Precedents in Architecture: Analytic diagrams, formative ideas, and partis</i>.</li> <li>● ELAM, K. (2012). <i>Geometry of design</i>. (2nd Edition). New York. Princeton Architectural Press.</li> <li>● GONSALEZ, L. (2014). <i>Maquetas. La representación del espacio arquitectónico</i></li> <li>● HENN, W. <i>Tabiques</i>. (1990). Editorial Gustavo Gili. Barcelona.</li> <li>● IWAMOTO, L. (2013). <i>Digital fabrications: architectural and material techniques</i>. Nueva York. Princeton Architectural Press.</li> <li>● KNOLL, W. &amp; HECHINGER, M. <i>Maquetas de arquitectura. Técnicas y construcción</i>. Editorial Gustavo Gili. México.</li> <li>● LEOZ, R. <i>Redes y ritmos espaciales</i>.</li> <li>● MONTANER, J.M. (2014). <i>Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción</i>. Barcelona. Gustavo Gili.</li> <li>● WHITE, E. (1980). <i>Manual de conceptos de formas arquitectónicas</i>. Editorial Trillas. México.</li> <li>● WERNER, M. (2014). <i>Model making</i>. Nueva York. Princeton Architectural.</li> </ul>					

## VI. METODOLOGÍA

### • 6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

Propuesta Metodológica

**Momento de sensibilización.** Comprensión e iniciación en la temática a través de clases teóricas y discusión, fomentando la participación de los alumnos. Recomendación de lecturas.

**Momento de diagnóstico.** Reconocimiento de variables; condicionantes y determinantes. Planteamiento de alternativas de desarrollo temático.

**Momento de análisis.** Definición del problema a ser abordado (aspecto programático). Premisas formales. Planteamiento de diseño y desarrollo. Criterios de participación y evaluación.

**Momento de Propuesta,** Estudio de los criterios base para la formulación de premisas formales. Realización de las etapas de: diseño ó estudio de proyecto, representación y construcción de modelos y maquetas.

Las prácticas se llevarán a cabo en gabinete y en el **taller ampliado** (exteriores), a fin de propiciar el intercambio de experiencias, conocimientos y métodos de trabajo.

Durante la ejecución y avance de los trabajos el alumno recibirá; asesoría y crítica, lo que permitirá una evaluación permanente.

### • 6.2 Estrategias centradas en la enseñanza

El desarrollo de las **Competencias Interpretativas**, se convierten en un registro subjetivo, que posteriormente es mediado por un ejercicio racional que desarrolla la lógica tridimensional y la percepción del espacio arquitectónico.

El desarrollo de las **Competencias Propositivas**; proporciona caminos que permiten explorar soluciones novedosas y genuinas, sin olvidar la variable técnica–funcional. Se impartirán clases teóricas donde se precisaran, procesos metodológicos, conceptos y definiciones.

## VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

### Medio didáctico:

El alumno recibirá clases teóricas con el auxilio de separatas y equipos mediáticos que motiven su participación y la discusión.

Se utilizará el proyector multimedia y computadora para presentaciones en "Power Point"; ecran, pizarra acrílica, plumones, y conexión a Internet. Se hará referencia a libros y enlaces que complementen la información y conocimiento sobre los temas a tratar.

Se realizaran trabajos prácticos en gabinete y extramuros con intervenciones en diferentes espacios, donde el alumno compartirá sus experiencias con diversos materiales y propuestas

### Equipos / Herramientas:

Equipos manuales (taladro, caladora, lijadora, amoladora, compresora). Herramientas de medición y trazo (winchas, reglas y escuadras metálicas, cordeles, etc.); de carpintería y construcción de maquetas. Herramientas manuales: martillo, serrucho, desarmador, llaves, alicate, cortadora etcétera.

### Mobiliario:

Mesas de trabajo, estantes de guarda y bancos.

### Materiales:

Papel, cartón, planchas (compensado, laminado y MDF), madera (de distintas secciones y formatos), plásticos, fierro, alambres, pinturas, pegamentos, tubos, etc.

## VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: "Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante".
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16°, señala: "Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados"
- Asimismo, el artículo 36° menciona: "La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela"
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%

	TOTAL	100%
--	-------	------

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

La evaluación será integral y permanente, en función del cumplimiento de objetivos, participación y resultados.

Las evaluaciones parciales corresponden al avance de los trabajos efectuados y a la investigación grupal sobre cada tópico

## IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 9.1 Bibliográficas

- CANTRELL, B. & MICHAELS, W. (2010). *Digital drawing for landscape architecture*. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc.
- CLARK, R. & PAUSE, M. (2012). *Precedents in Architecture: Analythic diagrams, formative ideas, and partis*.
- ELAM, K. (2012). *Geometry of design*. (2nd Edition). New York. Princeton Architectural Press.
- GATZ, H. *Divisiones interiores de madera*. Editorial Blume. Barcelona
- GONSALEZ, L. (2014). *Maquetas. La representación del espacio arquitectónico*
- HENN, W. *Tabiques*. (1990). Editorial Gustavo Gili. Barcelona.
- IWAMOTO, L. (2013). *Digital fabrications: architectural and material techniques*. Nueva York. Princeton Architectural Press.
- KNOLL, W. & HECHINGER, M. *Maquetas de arquitectura. Técnicas y construcción*. Editorial Gustavo Gili. México.
- LEOZ, R. *Redes y ritmos espaciales*.
- MERINO, A. (1983). *Biblioteca Atrium de carpintería*. Editorial Océano. Barcelona.
- MONTANER, J.M. (2014). *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona. Gustavo Gili.
- SCHATTSCHNEIDER, D WALKER, W. *Escher. Calidociclos*.
- WHITE, E. (1980). *Manual de conceptos de formas arquitectónicas*. Editorial Trillas. México.
- WERNER, M. (2014). *Model making*. Nueva York. Princeton Architectural.
- ZIMMERMANN, A. (2011). *Construir el paisaje: materiales, técnicas y componentes estructurales*. Basilea. Birkhäuser.



  
Mg. Frida Alicia Hortencia Escalante Manrique.  
Código: 080147  
.....  
FIRMA Y NOMBRE DEL DOCENTE

  
Arq Mongrut Muñoz Julio Octavio  
Código : 082209  
.....  
FIRMA Y NOMBRE DEL DOCENTE

  
  
ARO ERNESTO APOLAYA INGUNZA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DIRECTOR (E)  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
Código Docente 73307G  
eapolaya@unfv.edu.pe

Sello y fecha de recepción del sílabo por parte del Departamento Académico  
**RECIBIDO 01 AGO 2019**