

# ESCUELA DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

DISEÑO ARQUITECTÓNICO ELEMENTAL I • ARQ 3133

Año escolar 2012-13 - Semestre I

Sección 06

Profesor: Arq. Juan C. Penabad, AIA

## PRONTUARIO DEL CURSO

---

*“En el cúmulo de obras que conforman la historia de la Arquitectura, existe escrito un mensaje dirigido “a quien pueda interesar”; es decir: a quienes se lo merecen.”*

- Le Corbusier

### I. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Durante este semestre los estudiantes se enfrentarán con problemas de diseño de nivel elemental. El curso provee la oportunidad para poner en práctica lo aprendido durante el primer año en la secuencia de diseño y desarrollar nuevas destrezas de diseño a un nivel más avanzado. Este curso introduce al estudiante a la multiplicidad de dimensiones que envuelve el proceso de diseño: composición, secuencia, contextualismo, tipología, programación y ensamblaje tectónico, entre otros. Al mismo tiempo se profundiza en una exploración sobre las estrategias para la integración de todo ello en un proceso de diseño como respuesta coherente a múltiples problemas simultáneos.

Durante este semestre, se pondrá un énfasis especial en aspectos de composición ambiental, a diferentes escalas de intervención. Se estudiarán los recursos de composición a nivel de elementos arquitectónicos, componentes espaciales y partes de un conjunto arquitectónico. Para esto, el curso se compone de una serie de ejercicios, proyectos y discusiones en clase, que se habrán de enfocar en conceptos y principios elementales e intermedios del diseño arquitectónico. La dinámica del taller de diseño provee un marco de interacción entre los estudiantes y la facultad mientras laboran en encontrar alternativas o soluciones diversas a un mismo problema.

Resulta igualmente importante para este curso, que el estudiante afine aún más sus destrezas de representación gráfica bidimensional, tanto en forma de dibujos, maquetas, perspectivas y otros recursos, de forma que sirva esto de entrenamiento para desarrollar la visualización tridimensional como herramienta de diseño.

### II. OBJETIVOS GENERALES

Este curso persigue facilitar al estudiante el entendimiento del proceso de diseño como una tarea intelectual extremadamente abarcadora, que persigue satisfacer criterios estéticos, contextuales y funcionales de manera simultánea e interrelacionada. En el proceso de conseguir este entendimiento, los estudiantes deberán ganar conciencia de la manera en que las distintas disciplinas tecnológicas y compositivas toman parte en la arquitectura. Naturalmente, la intención de que se entienda la naturaleza multifacética del proceso de diseño

es que se facilite a cada estudiante el desarrollo de su propio proceso, preparándose así para el próximo nivel de complejidad del currículo.

### III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El curso está diseñado para exponer al estudiante al marco teórico y la experiencia práctica que le permita:

Comprender los fundamentos del proceso y las estrategias del diseño arquitectónico.

Conocer los elementos que componen la arquitectura, los principios en que se fundamenta y los condicionantes de la forma arquitectónica.

Comprender los fundamentos de la composición arquitectónica en el contexto natural así como sus condicionantes.

Comprende los fundamentos de la percepción / definición espacial así como los principios y los sistemas de orden que conforman el diseño en dos y tres dimensiones.

Conocerá destrezas para la representación gráfica aplicada a la arquitectura.

### IV. CONTENIDO

En el transcurso de este semestre, el curso se reunirá todos los lunes, miércoles y viernes de 2:00 p.m, hasta las 6:00 pm, para un total de 45 sesiones (descontando recesos académicos y días feriados). En el transcurso de las mismas se desarrollarán cuatro ejercicios. Cada uno de estos ejercicios se encargará de tocar varios de los temas definidos durante los objetivos del curso. Con toda seguridad habrá dos esquicios sin aviso previo. Estos esquicios sirven de diagnóstico para evaluar la capacidad del estudiante para trabajar rápida y certeramente sin el apoyo del profesor, algo cada vez más crítico, conforme se acerca el final de su carrera.

#### **Primer Ejercicio - Interpretación compositiva de la geometría**

En esta primera parte el estudiante se enfrentará al estudio analítico de figuras geométricas básicas. El análisis a desarrollarse persigue conocer las características formales implícitas en las distintas figuras, así como las posibilidades compositivas que la geometría de cada figura implica. Como conclusión de este ejercicio, el estudiante deberá generar un dibujo (composición gráfica) ilustrativo de una de las posibles interpretaciones espaciales que se desprendan de dicho análisis.

#### **Segundo ejercicio - Análisis del sujeto arquitectónico**

Este ejercicio constituye la primera parte de un ejercicio de tres partes que habrá de extenderse durante el resto del semestre. En esta segunda parte, el/la estudiante se enfrentará al estudio independiente de los distintos conceptos envueltos en la composición de un modelo ejemplar de la arquitectura. Al mismo tiempo, se prestará especial interés a los mecanismos que permiten la orquestación de sus elementos conformantes en

un todo coherente. Con ese propósito en mente, se toma como punto de partida un sujeto de estudio sencillo de propósito simple de tal forma que se pueda apreciar la interacción de todos los componentes a estudiarse. Este ejercicio tiene por objetivo familiarizar al estudiante con los criterios de diseño y estrategias compositivas para más tarde en el semestre, sintetizarlos en un diseño propio.

### **Tercer Ejercicio - Ensamblaje tectónico de la composición**

El tercer ejercicio del semestre es igualmente un ejercicio de corta duración, extendiéndose hasta la primera semana de octubre. Este ejercicio disfruta la ventaja de estar fundado sobre el ejercicio anterior. El estudiante deberá diseñar un componente de un edificio de programa flexible y con unas condicionantes físicas previamente determinadas. El estudiante procederá entonces a desarrollar el diseño del ejercicio anterior (una vez corregido como se le haya recomendado en el jurado final) y lo materializará en una maqueta que sea ilustrativa de la realidad espacial que se propone, así como de las relaciones tectónicas que existen entre sus miembros componentes.

### **Cuarto Ejercicio - El tema de la intención compositiva**

En esta última parte del ejercicio, se requiere del estudiante un control muy específico de su intención de diseño, así como de los compromisos formales que a consecuencia de la misma se hayan hecho. En este ejercicio, se procederá a analizar el proyecto que se ha estado haciendo, en términos formales, compositivos y tectónicos, con el interés de lograr, a nivel espacial, lo que se consiguió a nivel gráfico en el primer ejercicio. La intención del diseño deberá sugerir la manera en que el mismo podría crecer razonablemente. Para este último ejercicio se contempla un programa sencillo y flexible, que se deberá acomodar en un contexto físico restringido y determinante. De esta manera el diseño deberá acomodar/reconciliar la directrices contextuales con los parámetros formales estudiados en los ejercicios anteriores.

## **V. METODOLOGÍA**

La metodología pedagógica de este curso se vale de distintos mecanismos para transmitir información, así como para promover que el estudiante asimile la misma y se estimule a su mejor entendimiento y aplicación del material discutido. Estos mecanismos didácticos son:

- 1.) Discusiones en clase y presentaciones de proyectos. Estas discusiones serán dirigidas por el profesor de manera ordenada y programada y podría requerirse previo a la discusión que se elabore algún material o se realice alguna lectura. Estas discusiones ocurrirán durante el horario normal de clase y tratarán solamente de temas relacionados de forma inmediata a asuntos pertinentes al ejercicio de diseño en cuestión.
- 2.) Trabajo en clase y críticas de mesa o pared. El trabajo en clase es de fundamental importancia. Se reconoce que la agenda personal de los estudiantes podría estar cargada, aún así, la participación en la dinámica de taller es esencial para el éxito de todo estudiante de arquitectura. Para esto se ha acomodado la clase en un horario tarde en el día. El profesor impartirá crítica en mesa o pared basado en criterios de tiempo disponible o cantidad/calidad del trabajo presentado por el grupo entero o parte del mismo.
- 3.) Dos proyectos de duración promedio y dos esquicios. El desarrollo y entrega de estos proyectos, junto con la consecuente participación en el jurado de los mismos, constituye el principal mecanismo de enseñanza y evaluación de este curso.
- 4.) Jurados parciales y finales. Los jurados constituyen un mecanismo de enseñanza activo y dinámico, donde el estudiante tiene la oportunidad de expresar sus ideas y hacer un recuento del

proceso que lo llevó a su solución propuesta, a la vez que se beneficia de la opinión de otros profesionales que contribuyen con una perspectiva renovada del enfoque del ejercicio.

5.) Lecturas asignadas. Se asignarán por lo menos dos lecturas sobre temas afines a los ejercicios principales. Las lecturas proveen información de asuntos relacionados al tema en cuestión, escritas por autoridades de trascendencia en la teoría del diseño.

## VI. CUMPLIMIENTO CON LA LEY 54 DEL 6 DE JUNIO DE 1996

Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben identificarse como tal con el(la) profesor(a) al inicio del semestre. El profesor referirá el caso a la Oficina de Asuntos para las Personas con Impedimento (OAPI) del Decanato de Estudiantes, quienes establecerán la manera en que se garantizará el acomodo razonable y/o equipo de asistencia para cada caso.

Del mismo modo, aquellos estudiantes con necesidades especiales que requieren de algún tipo de asistencia o acomodo deben así comunicarlo con el(la) profesor(a).

## VII. EVALUACIÓN

La evaluación del rendimiento del estudiante se llevará a cabo tomando en consideración las notas obtenidas en los cuatro proyectos, la nota de los esquicios y las notas de exámenes sobre las lecturas asignadas.

El primer proyecto tendrá un valor del 15% de la nota; el segundo proyecto valdrá un 20% de la nota del semestre; el tercer proyecto, por su parte, tendrá un valor del 25% de la nota y el ejercicio final tiene un valor del 30 %. Los dos esquicios tendrán un valor compartido del 10% de la nota (nótese que ambos esquicios podrían afectar la nota general del semestre).

La nota de cada ejercicio se compone de :

CONTENIDO.....	40%
DESARROLLO.....	20%
RENDIMIENTO.....	20%
PRESENTACIÓN.....	20%

La nota del contenido del proyecto es la que evalúa la calidad de diseño del producto final el día de la entrega y por lo tanto tiene doble valor. Los miembros del jurado invitado darán nota por concepto de contenido y presentación, las cuales serán consideradas y promediadas.

La nota obtenida en los exámenes relacionados a las lecturas asignadas tendrá un valor del 50% del componente de RENDIMIENTO (10% de la nota del ejercicio que se encuentren desarrollando al momento del examen.)

En cuanto a las notas de rendimiento y desarrollo, diariamente el estudiante es evaluado en los siguientes aspectos:

<b>RENDIMIENTO</b>	<b>DESARROLLO</b>
PRESENTE	INSUFICIENTE
AUSENTE	ADECUADO
LLEGÓ TARDE	SOBRESALIENTE
SE FUE TEMPRANO	INERTE
FUERA DE SU MESA	INCOHERENTE
TRABAJANDO EN OTRA ASIGNATURA	
PERDIENDO TIEMPO/DISTRAYENDO A OTROS	

Diariamente, el profesor le registrará uno o más de estos aspectos y le hará constar en el momento en que se cometió la falta. Antes del último ejercicio, el profesor rendirá al estudiante un informe de aprovechamiento, indicándole su situación en la clase en cuanto a los aspectos arriba mencionados. Estos aspectos, su posición en la lista diaria para crítica y su nota en los exámenes de las lecturas asignadas, son el mecanismo que el estudiante tiene para controlar su nota de RENDIMIENTO (20% del total del semestre).

El efecto de las ausencias en la nota se establece más adelante en las reglas del curso. **No habrá ninguna consideración especial por desconocer material que se discutió en clase o las consecuencias de esto en los exámenes y pruebas.** Nótese que hay tan sólo cuarenta y cinco reuniones para desarrollar cuatro ejercicios. Se requiere una o dos clases de familiarización / programación al principio de cada ejercicio y se requiere una o dos clases de presentación al final de cada ejercicio... Es decir, el tiempo apremia.

## VIII. CALIFICACIÓN

El sistema de calificación a ser utilizado en el curso ARQU 3133 será el sistema de calificación cuantificable, que incluye calificaciones de la A a la F, conforme la siguiente tabla:

<b>Proporción</b>	<b>Valor puntual</b>	<b>Calificación</b>
90% - 100%	3.41 - 4.00	A
80% - 89%	2.50 - 3.40	B
70% - 79%	1.50 - 2.49	C
60% - 69%	0.50 - 1.49	D
< = 59%	< = 0.49	F

## IX. REQUISITOS DEL CURSO

La naturaleza del taller de diseño de segundo año es, por supuesto, fundamentalmente instructiva. Durante este año el estudiante hace uso de los conocimientos prácticos y teóricos adquiridos hasta este momento en su carrera. En esa medida se espera un grado de autosuficiencia en cuanto a teoría, disciplina y proceso. Sin embargo, en este año se continúa la exposición inicial a nuevos temas de mayor complejidad. Son estos

precisamente los que establecen la naturaleza instructiva del segundo año. Todo esto quiere decir que el profesor está abierto al diálogo teórico, siempre y cuando los argumentos que se presenten en la discusión estén fundados y no se trate de una opinión caprichosa. Conforme el estudiante vaya demostrando conocimiento y soltura en el manejo de los conceptos teóricos que rigen la producción arquitectónica, irá ganando autonomía intelectual y seguridad en su proceso de diseño. De esta manera la experiencia del taller resulta en una más productiva y edificante para todos.

## X. REGLAS GENERALES DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA

En todo momento durante el semestre el curso se habrá de regir conforme los parámetros establecidos en el documento *Guía del Estudiante (rev. 01-19-2005)*. Se reconoce este documento como aceptado por la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Puerto Rico como reglamento estudiantil. Este documento se reconoce entonces como rector de todo aquello relacionado a:

Normas académicas.....	pág. 24
Reclamaciones estudiantiles.....	págs. 24 - 25
Reglas del taller.....	pág. 26
Responsabilidades del estudiante.....	pág. 31
Responsabilidades del profesor.....	pág. 33
Evaluaciones.....	pág. 34

Se recomienda a todo estudiante participante de este curso a leer y entender el reglamento de la escuela, tal cual definido en el referido documento que se reconoce como parte de este prontuario al cual se obligan tanto profesor como estudiantes. Copia de la *Guía del Estudiante* se encuentra disponible para referencia y evaluación en la biblioteca de la Escuela de Arquitectura.

## XII. REGLAS DEL CURSO

1.) **Asistencia puntual al taller** durante las horas asignadas para el curso. El profesor estará pendiente de ausencias innecesarias. Se pasará lista a las 2:00 pm y al final de la clase. Se requiere una actitud seria y de trabajo en el taller, así como respeto y responsabilidad para con su trabajo y el de sus compañeros. La participación constante en la dinámica de taller es esencial para aprobar el curso. El estudiante que recoja el programa y entregue el proyecto sin haber participado del taller en la escuela no recibirá crítica tampoco en el jurado y no aprobará el proyecto en cuestión. Ausencias anticipadas por causa mayor se discutirán con el profesor al principio del semestre.

2.) Las penalidades por bajo rendimiento se aplicarán de la siguiente manera contra la nota del proyecto que esté corriendo en ese momento: Se bajará un punto de nota por cada día de ausencia sin justificación documentada. Se bajará un punto de nota por tres tardanzas o tres veces que el estudiante abandone el taller antes de tiempo o combinación de éstas.

3.) **Las críticas se imparten de 2:00pm a 6:00pm....** A esa hora el profesor podría abandonar el taller. Se espera ver a todos los estudiantes todos los días en que se reúna el curso. El estudiante que no trabaje a este ritmo afectará los por cientos de la nota correspondientes a rendimiento y desarrollo del proyecto.

- 4.) Mientras espera su crítica, o después de haberla recibido, el estudiante se encontrará preparando material adicional para enriquecer su crítica o trabajando sobre lo discutido. **No hay excusa para perder el tiempo.**
- 5.) La cantidad de tiempo dedicada a cada estudiante dependerá de la cantidad de trabajo que éste produzca. Igualmente, si un estudiante puede producir más que los demás, se le requerirá a éste que produzca más, hasta ocuparse tanto como el resto del grupo. **La cantidad de esfuerzo y la cantidad de rendimiento de su tiempo resultarán determinantes de su nota.**
- 6.) Al comenzar cada clase, el profesor evalúa la cantidad de trabajo que ha producido cada estudiante y basado en esto, establece el orden en que impartirá la crítica. El que más trabajo tenga recibirá la crítica primero (usualmente más frescas, animadas y extensas). A las 6:00pm, el profesor abandonará el taller; quien no haya recibido crítica es porque no ha trabajado lo suficiente y se perjudica justamente. **La duración y la calidad de la crítica de cada estudiante la establece la calidad, intensidad y cantidad de trabajo que éste haya producido.**
- 7.) **Cada estudiante es enteramente responsable por la nota que lleva en el curso.** El profesor no retiene ningún por ciento de la nota para apreciación personal, de manera que **el rendimiento de cada estudiante es el que controla la nota.** La nota para cada uno de los proyectos incorpora la evaluación del rendimiento y el interés del estudiante durante esa porción del semestre.
- 8.) **Asistencia a las revisiones** (jurados) tanto parciales como finales, durante toda la duración del mismo, manteniendo orden y silencio, excepto para participar con comentarios relacionados a la discusión. La participación en la discusión de los jurados puede considerarse como un requisito deseable.
- 9.) **Requisitos de presentación completos y a tiempo.** Se exhorta al estudiante a programar su tiempo de manera que pueda efectuar una presentación completa, de calidad y conseguir entregarla a tiempo. Una presentación incompleta conllevará serias penalidades en la nota sin importar la calidad del diseño. Una presentación tardía no podrá ser aceptada por respeto al trabajo de aquellos que sí terminaron a tiempo (todos recibieron el programa a la misma vez).
10. **Calidad de presentación.** Se pondrá especial atención en la producción de dibujos y maquetas de excepcional calidad. Todas las presentaciones deberán incluir: Título general del proyecto, con fecha, el nombre de la escuela, del curso, del estudiante y del profesor. Cada uno de los dibujos deberá tener título propio, escala y norte (sólo en plantas). Las fachadas deberán mostrar el contexto pertinente en el diseño de éstas. Igual se requiere para las plantas terrenas.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Ching, Francis D.K. *Architecture Space Form and Order.* Van Nostrand Reinhold. Co., New York, 1979.
2. Baker, Geoffrey. *Le Corbusier, an Analysis of Form.* Van Nostrand Reinhold. Co., New York, 1984.
3. Clark, Roger; Pause, Michael. *Precedents in Architecture.* Van Nostrand Reinhold. Co., New York, 1985.
4. Furnari, Michele. *Formal Design in Renaissance Architecture.* Rizzoli, New York. 1995.

