

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Programa Graduado

PRONTUARIO DE CURSO

Prof. José Caro

I. TÍTULO: **DISEÑO ARQUITECTÓNICO AVANZADO I y II; DISEÑO TESIS I Y II**

II. CODIFICACIÓN: **ARQU 6311 / 6312; ARQU 6313 / 6314**

III. CRÉDITOS: Cinco (5) créditos [doce (12) horas contacto a la semana]

IV. PREREQUISITOS: Admisión al Programa Graduado

V. DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Introducción y aplicación de los conceptos y estrategias de diseño inherentes al proceso del desarrollo detallado de un proyecto arquitectónico en el contexto de la práctica profesional de arquitectura. Introducción y aplicación de las consideraciones, deberes y responsabilidades del arquitecto en los contratos de servicios profesionales de arquitectura. Introducción y aplicación de las consideraciones programáticas, reglamentarias, económicas y técnicas que complementan las determinantes del proceso de diseño arquitectónico e inciden en el desarrollo y la preparación de los documentos de contrato del proyecto arquitectónico.

VI. OBJETIVOS:

A. OBJETIVO PRINCIPAL

El objetivo principal del curso, es introducir y exponer a los estudiantes al proceso que se sigue en la prestación de los Servicios Profesionales de Arquitectura, en el contexto local, mediante un laboratorio/taller de diseño donde los estudiantes participaran activamente en el proceso.

B. OBJETIVOS GENERALES

En el proceso de lograr el objetivo principal del curso, se estimulara, se expondrá y se desarrollara la capacidad de los estudiantes de entender y aplicar los deberes y responsabilidades del arquitecto en la práctica profesional de la arquitectura. Se ofrecerá en el proceso, la oportunidad de entender y aplicar, de una manera integral y práctica, los conocimientos adquiridos previamente durante su preparación académica especializada en la Escuela de Arquitectura.

Para los estudiantes, estos objetivos:

01. Estimularan su capacidad de pensamiento crítico y juicio propio en el proceso de análisis y toma de decisiones inherentes a la prestación de servicios profesionales de arquitectura.
02. Estimularan su capacidad creativa en la aplicación de sus conocimientos de arquitectura.
03. Comprenderá los requisitos y las responsabilidades y obligaciones del arquitecto al prestar servicios profesionales de arquitectura.
04. Desarrollará las herramientas y destrezas de comunicación escrita, gráfica y oral para presentar efectivamente propuestas arquitectónicas a clientes y público en general en el lenguaje que responda a las necesidades y características de éstos.
05. Desarrollará su capacidad de analizar, conceptualizar y proponer soluciones de diseño que maximicen los requisitos del cliente para el diseño y desarrollo del proyecto arquitectónico.
06. Desarrollará las herramientas y destrezas necesarias para viabilizar la propuesta arquitectónica, balanceando los requisitos y condicionantes legales, reglamentarias, económicas, programáticas, de diseño y técnicas.
07. Desarrollará su capacidad de analizar, determinar y ejecutar los requisitos necesarios para la preparación de documentos de construcción, incluyendo pero no limitándose a la preparación de dibujos detallados de construcción y la coordinación técnica de las disciplinas de ingeniería que forman parte de éstos; la preparación del estimado detallado de costos probable de construcción que responda al presupuesto; y el pliego de especificaciones técnicas que complemente los planos de construcción.
08. Desarrollará la capacidad de definir y ejecutar el proceso de la certificación de documentos de construcción, incluyendo las consultas, aprobaciones y permisos relacionados a estos documentos.
09. Comprenderá la relación que existe entre el proceso de toma de decisiones de diseño y el costo de construcción del proyecto.
10. Comprenderá la relación que existe entre el costo de construcción de un proyecto y el costo total de desarrollo, esencial para determinar la viabilidad económica del mismo

VII. BOSQUEJO DEL CURSO:

El curso contempla desarrollar un proyecto arquitectónico siguiendo la secuencia lógica que establece y requiere el proceso de servicios básicos que se ofrecen en la práctica profesional de la arquitectura. A estos efectos, el curso estará dividido en las siguientes etapas o partes:

- A. Introducción
 - 01. Metas y Objetivos del Curso
- B. El Proyecto Arquitectónico
 - 01. Desarrollo y Viabilidad del Proyecto Arquitectónico
 - 02. Documentos resultado del proceso de la prestación de Servicios Profesionales.
- C. Servicios Profesionales en la Práctica de la Arquitectura
 - 01. Pre Diseño
 - a. Propuestas de Servicios Profesionales
 - b. Contratos de Servicios Profesionales
 - 02. Fase Diseño Esquemático
 - a. Memorando de Entendimiento
 - i. Análisis Predio
 - ii. Análisis Reglamentario
 - iii. Análisis Presupuestario
 - b. Propuesta de Proyecto
 - i. Uso y Tipología
 - ii. Precedentes
 - iii. Programa de Diseño
 - iv. Diagramas Funcionales / Espaciales
 - c. Desarrollo de Diseño Esquemático
 - i. Esquemas Arquitectónicos
 - 03. Fase Diseño Preliminar
 - a. Desarrollo de Diseño Preliminar
 - i. Planos Arquitectónicos
 - ii. Requisitos Espaciales Sistemas Ingenierías
 - iii. Análisis / Esquemas de Códigos / Reglamentos
 - iv. Proyecciones Volumétricas / Interiores
 - b. Estimado de Costos de Construcción
 - i. Resumen por Partidas / Áreas Generales
 - c. Esquema de Especificaciones Técnicas
 - i. Características Predio e Infraestructura
 - ii. Calidad, Materiales, Sistemas y Equipos
 - 04. Fase Documentos de Construcción
 - a. Desarrollo de Diseño de Construcción
 - i. Planos Arquitectónicos
 - ii. Planos Ingenierías
 - b. Estimado de Costos de Construcción
 - i. Detallado por Partidas / Áreas Generales
 - c. Pliego de Especificaciones Técnicas
 - i. Índice Partidas Detalladas
 - ii. Descripción de Partidas

- 05. Documentos de Contrato
 - a. Solicitud de Permiso de Construcción
 - i. Formularios de Radicación
 - b. Análisis Económico
 - i. Estimado de Costos de Desarrollo
 - ii. Análisis Financiero
- 06. El Proyecto Final
 - a. Documento Final
 - i. Análisis, Conclusiones y Recomendaciones
 - ii. Documentos de Desarrollo del Proyecto
 - b. Resumen Ejecutivo
 - i. Paneles de Presentación

VIII. METODOLOGÍA y ESTRATEGIAS

Los requisitos y la secuencia de trabajos que se requieren para cumplir satisfactoriamente los objetivos del curso, han sido establecidos para recrear en la medida posible el proceso de ofrecer servicios de arquitectura dentro del contexto de la práctica profesional de la arquitectura en Puerto Rico. A estos efectos, se usará toda la documentación real y vigente que sea accesible para desarrollar el proyecto.

En cada parte descrita en el Bosquejo del Curso, como estrategia pedagógica, se proveerá al comenzar cada una, la información mínima necesaria para poder desarrollar y lograr los objetivos establecidos. Para cada parte, cada estudiante hará una presentación preliminar y una presentación formal ante representantes del Cliente.

En la presentación preliminar de cada fase, se evaluará con énfasis académico y de aprendizaje, el trabajo presentado y el proceso y las estrategias utilizadas. De ser necesario, se ofrecerá información y orientación adicional a la provista al comenzar la fase. El propósito de esta estrategia es fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y la iniciativa investigativa personal y profesional.

Durante la presentación formal, se intentará recrear en lo posible y se enfatizará el aspecto profesional y el comportamiento de clientes en condiciones reales.

Estas metodologías y estrategias serán complementadas por críticas de mesa, discusiones grupales, charlas y presentaciones del profesor e invitados, lecturas y otras herramientas y recursos pedagógicos que puedan resultar necesarios.

IX. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Asistencia a clase y participación en la discusión de los temas presentados:	05 %
Documentos Fase Esquemática	20 %
Documentos Fase Preliminar	20 %
Documentos Fase Documentos de Construcción	20 %
Documentos de Contrato	10 %
Documento Final Proyecto de Semestre	15 %
Paneles de Presentación y Disco Digital	10 %

X. SISTEMA DE CALIFICACIONES:

Sistema tradicional de nota, basado en el promedio numérico total de los instrumentos de evaluación indicados anteriormente con el peso relativo especificado, y según se enumera a continuación:

ARQU 6311/6312	<u>Nota</u>	<u>Promedio</u>	ARQU 6313/6314	<u>Nota</u>	<u>Promedio</u>
	A:	90 – 100		PS [Sobresaliente]	90 – 100
	B:	80 – 89		PN [Notable]	80 – 89
	C:	70 – 79		PB [Buena]	70 – 79
	D:	60 – 69		NP [No Aprobado]	0 – 69
	F:	0 – 59			

XI. BIBLIOGRAFÍA:

1. Manual de la Práctica Profesional para Servicios de Arquitectura, Colegio de Arquitectos de Puerto Rico
2. Código de Ética Profesional; Colegio de Arquitectos de Puerto Rico, Junta de Examinadora de Arquitectos
3. Manual de Práctica Profesional y Guías de Compensación para Servicios Profesionales, Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.
4. Reglamento Conjunto de Permisos para Obras de Construcción y Usos de Terrenos, [2011], Junta de Planificación de Puerto Rico.
5. “2011 Puerto Rico Building Code”, [IBC], Oficina de Gerencia de Permisos [OGPe]
6. “2009 International Building Code”, [IBC], International Code Council
7. “2010 ADA Standards for Accessible Design”. Americans with Disabilities Act, U.S. Department of Justice
8. “Life Safety Code”, National Fire Protection Association

XI. ENLACES:

1. Leyes de Puerto Rico: <http://www.estado.gobierno.pr>
2. Colegio de Arquitectos de Puerto Rico: www.caappr.org
3. Junta de Planificación: <http://www.jp.gobierno.pr>
4. Oficina de Gerencia de Permisos: <http://www.sip.pr.org>

Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el profesor al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable y equipo asistido necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las Personas con Impedimento (OAPI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes con necesidades especiales que requieren de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el profesor.