

Título: Diseño Arquitectónico Intermedio II (*Intermediate Architectural Design II*)

Codificación: ARQU 4134

Horas de contacto y créditos: Cinco (5) créditos, Doce (12) horas semanales

Pre-requisitos/Co-requisitos: Diseño Arquitectónico Intermedio I - ARQU 4133

Profesor: Anna Georas

Año Académico: 2015-16 (SEM02)

I. Descripción del curso

Durante este semestre estaremos trabajando con el Pueblo Ohkay Owingeh en New Mexico. Inicialmente, se investigarán los precedentes históricos, tectónicos – en especial estructuras de adobe – y arquitectónicos de la zona. La investigación se resumirá gráficamente en un folleto para ser enviado a la comunidad y a la decana de la *School of Architecture and Planning (SA•P)*, *University of New Mexico*. Luego, se procederá a consultar (via Skype) a representantes de la comunidad para entonces comenzar a desarrollar posibles esquemas de crecimiento del Pueblo actual. Una vez los estudiantes cuenten con un esquema que cumpla con las peticiones de la comunidad comenzarán a desarrollar una unidad de vivienda expandible en adobe; un material de edificación local y del Pueblo actual. **Habrá un viaje a New Mexico durante el Receso Académico de Semana Santa (21-26 de marzo)**. Durante esta semana los estudiantes presentarán su trabajo a la comunidad y puede ser que cuenten con críticos invitados de SA•P. Se integrarán visitas a lugares de interés histórico-cultural durante la estadía. Se cierra el semestre en Puerto Rico finalizando (respondiendo a los comentarios recibidos en las presentaciones en NM) el desarrollo detallado de las unidades de vivienda propuestas. Además, prepararán un folleto final del semestre que resume el desarrollo del *Plan de Crecimiento de Ohkay Owingeh* y de las unidades de vivienda de adobe expandibles propuestas. La entrega final incluirá el envío de los documentos a la comunidad y a la decana de SA•P.

II. Descripción del curso (inglés)

During the semester we will be working with Ohkay Owingeh Pueblo of New Mexico. Initially, we will investigate historical, tectonic – specifically that of adobe construction – and architectural precedents of the area. The research will be summarized in a booklet that will be sent to the community and the dean of the School of Architecture and Planning (SA•P) of the University of New Mexico. Then we will proceed to consult (via Skype) representatives of the community, to then start developing possible growth schemes for the existing Pueblo. Once the schemes meet the community's petitions, the students will start developing an expandable adobe home unit; a local construction material used in the present Pueblo. **There will be a trip to New Mexico during the Easter Week Academic Recess (21-26 of March)**. During this week the students will present their work to the community and may count on the presence of invited critics from SA•P. Places of historical-cultural interest will be visited during the stay. The semester closes in Puerto Rico finalizing (responding to the comments received at the presentations in NM) the detailed development of the proposed home units. In addition, an end-of-semester booklet will be prepared that summarizes the Ohkay Owingeh Growth Plan and the proposed expandable adobe home units. The final delivery will include having the documents sent to the community and the dean of SA•P.

III. Objetivos del curso

Al finalizar el curso, el estudiante estará capacitado en las siguientes destrezas:

- A. Propondrá en el proceso de diseño soluciones vinculadas de manera directa a su realidad constructiva, a partir del entendimiento de las propiedades de los distintos materiales, sistemas constructivos (tanto en el armazón de soporte como en la piel de cerramiento) y sistemas tecnológicos (mecánicos y eléctricos).
- B. Formulará propuestas de diseño sobre ideas viables (ya no tanto abstractas), reconociendo que la dimensión pragmática del diseño debe participar responsablemente del proceso de diseño a este nivel, al integrar temas

cuantitativos (dimensiones específicas, cantidades de elementos componentes, límites materiales), así como requisitos operacionales de cada parte en el conjunto y la propia operación programática del edificio.

- C. Integrará criterios y estándares técnicos de ocupación y definición de espacio que establecen cantidades, dimensiones y medidas (mobiliario en una oficina, dimensiones de un vehículo y sus radios de giro, mesas y *turnover* en un restaurante), comúnmente utilizadas en la práctica y en las especificaciones de la construcción.
- D. Integrará al proceso de diseño temas específicos relacionados a modularidad de las piezas componentes y sus conexiones mecánicas.
- E. Formulará propuestas de diseño dentro del marco mandatorio de los parámetros que imponen los códigos de edificación aplicables, e integrará al proceso de diseño los criterios y reglamentos en ellos contenidos, es decir, las características que necesariamente el proyecto deberá cumplir.
- F. Manipulará directamente los **reglamentos de zonificación de New Mexico**, para determinar el rector de uso, la ocupación, la altura y densidad; el *American with Disabilities Act*, para establecer la accesibilidad en el diseño, y el *International Building Code*, para determinar la clasificación de uso del edificio, su carga de ocupantes y sus requisitos de aparatos de baños y medios de salida.
- G. Incorporará los parámetros económicos en la gestación de la propuesta de diseño para que sea práctica y viable en relación a las metodologías constructivas de uso ordinario en nuestra cultura arquitectónica.
- H. Comparará las diferentes tecnologías que pueden incorporarse para buscar la mejor solución a problemas de diseño. Como parte de la discusión asociada a dichos componentes tecnológicos, revisará opciones como alternativas viables de sostenibilidad y energía renovable.
- I. Se informará sobre especificidades de las distintas tecnologías envueltas en la construcción moderna, de tal forma que pueda integrarlas efectivamente como parte de la solución al problema de diseño.
- J. Atenderá los requisitos específicos de un proyecto arquitectónico que requiera intervención en el tejido urbano, entendiendo las particularidades de las que participa la ciudad, en cuanto a su forma, escala y respuesta a los contextos físicos, sociales, culturales y económicos del espacio urbano.
- K. Organizará su proyecto de manera que reconcilie simultáneamente su propuesta compositiva con las sugerencias formales y espaciales que le imponen el entorno urbano en el que ubica y atenderá las directrices provenientes desde su propio programa.
- L. Formulará ideas en un marco de discusión amplio y variado, el cual le permitirá construir un entendimiento más claro sobre los preceptos discutidos.
- M. Demostrará la habilidad de síntesis e integración para desarrollar un diseño de vivienda multifamiliar. Este tipo de proyecto se reviste de especial complejidad al requerir la resolución simultánea de las partes al todo, así como del todo a las partes. A tales efectos, las lecciones aprendidas en los años anteriores cobran particular relevancia en este tipo de ejercicio de diseño arquitectónico. Aplicará su conocimiento sobre los aspectos funcionales y dimensionales en cuanto a combinación, estandarización y repetición de cada unidad de vivienda, así como el ensamblaje tectónico del conjunto. Además, deberá considerar su efecto en la constitución de la fábrica urbana y el manejo y articulación del espacio público.

IV. Bosquejo de contenido y distribución del tiempo

A. Investigación de Precedentes Históricos-culturales: <i>Historical Precedents</i>	44 horas
B. Propuesta para el crecimiento del Pueblo: <i>Ohkay Owingeh Growth Plan</i>	44 horas
C. Investigación de Precedentes de Vivienda expandible: <i>Expandable Housing Precedents</i>	24 horas
D. Desarrollo de una unidad de hogar expandible en adobe: <i>Expandable Adobe Home Unit</i>	80 horas
TOTAL DE HORAS	192 horas

V. Estrategias instruccionales

Los temas desglosados en el contenido del curso se cubrirán utilizando las siguientes estrategias: críticas de mesa, discusiones grupales, autocríticas, jurados (parciales/finales), charlas, presentaciones realizadas por profesores y por invitados, investigación de precedentes y lecturas.

VI. Recursos de aprendizaje o instalaciones mínimas disponibles o requeridos

Para el debido desempeño de los estudiantes en este curso, se requiere y se dispone de los siguientes recursos/instalaciones:

- A. Un espacio de taller para acomodar al grupo completo, en el cual cada estudiante disponga de una mesa de dibujo con dimensiones de 36" x 60"
- B. Acceso que al laboratorio de computadoras (manejo de programa e impresión)
- C. Acceso al taller de maquetas (equipo para corte y ensamblaje tanto mecánico como digital)
- D. Acceso a la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura para utilizar los recursos bibliográficos requeridos y sugeridos por este curso

VII. Estrategias de evaluación

<i>Historical Precedents</i>	15%
<i>Ohkay Owingeh Growth Plan</i>	30%
<i>Expandable Housing Precedents</i>	15%
<i>Expandable Adobe Home Unit</i>	<u>40%</u>
TOTAL	100%

La nota de cada proyecto se dividirá para considerar lo siguiente:

Desarrollo (linealidad del proceso vs resultado)	30%
Rendimiento (desempeño en clase, asistencia, etc.)	10%
Calidad de la presentación (artesanía de dibujos/maquetas)	20%
Calidad/pertinencia del proyecto propiamente.	<u>40%</u>
TOTAL	100%

VIII. Sistema de Calificación

Se utilizará el sistema cuantificable que incluye calificaciones de la A a la F.

IX. Cumplimiento de la Ley 51 de Puerto Rico del 7 de junio de 1996

Los estudiantes que reciban servicios de la Administración de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el profesor al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable, la asistencia requerida y el equipo de ayuda necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las Personas con Impedimento (OAPI) del Decanato de Estudiantes. Aquellos estudiantes con necesidades especiales que requieran de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el profesor. La siguiente página electrónica de la Universidad de Puerto Rico provee información sobre la Ley 5: Ley de Servicios Integrales para Personas con Impedimentos [URL:http://estudiantes.uprrp.edu/documentosimportantes/ley51_servicios_%20personas_impedimentos.pdf]

X. Bibliografía

- American Institute of Architects. *Architectural graphic standards*. Ed. Andy Pressman. 11th ed. Hoboken, N.J.: Wiley, 2007. Impreso.
- Ching, Francis. *Building construction illustrated*. New York: Wiley, 2008. Impreso.
- De Chiara, Joseph, and Michael J. Crosbie. *Time saver standards for building types*. 4th ed. New York: McGraw, 2001. Impreso.
- Frampton, Kenneth. *Studies in tectonic culture: the poetics of construction in nineteenth and twentieth architecture*. Cambridge, MA: MIT P, 2001. Impreso.
- Polizoides, Stephanos, Roger Sherwood, and James Tice. *Courtyard housing in Los Angeles: a typological analysis*. New York: Princeton Architectural P, 1996. Impreso.
- Sherwood, Roger. *Modern housing prototypes*. Cambridge, MA: Harvard UP, 1978. Impreso.
- Yee, Rendow. *Architectural drawing: a visual compendium of types and methods*. New York: Wiley, 2012. Impreso.
- Zumthor, Peter. *Thinking architecture*. Berlin: Birkhäuser Architecture, 2010. Impreso.

XI. Referencias electrónicas

Generales:

- ArchDaily. Plataforma Networks, 2013. Web. 28 Oct. 2013
URL: <http://www.archdaily.com/>
- Architizer. Architizer LLC, 2013. Web. 28 Oct. 2013
URL: <http://www.architizer.com/>
- Dezeen magazine. Dezeen Limited. 30 Oct. 2013. Web. 30 Oct. 2013
URL: <http://www.dezeen.com/>
- Iam-architect. Iam-architect. 2013. Web. 29 Oct. 2013
URL: <http://www.iam-architect.com/>
- Plataforma Arquitectura. Plataforma Networks, 30 Oct. 2013. Web. 30 Oct. 2013
URL: <http://www.plataformaarquitectura.cl/>
- Wallpaper*. IPC Media Limited, 29 Oct. 2013. Web. 30 Oct. 2013.
URL: <http://www.wallpaper.com/>

Particulares:

- Wroth, William H., New Mexico Office of the State Historian, *Ohkay Owingeh*
URL: <http://web.archive.org/web/20101006013618/http://newmexicohistory.org/filedetails.php?fileID=510>
- Ohkay Owingeh Housing Authority
URL: <http://www.ohkayowingehhousingauthority.org/index.php>
- Chaco Culture: National Historical Park
URL: <http://www.nps.gov/chcu/index.htm>
- Solstice Project
URL: <http://www.solsticeproject.org/donate.html>

ARQU 4134

Intermediate Architectural Design II
Ohkay Owingeh

COURSE SCHEDULE

WEEKS	TITLE	NOTE	DATE	HOURS
I	HISTORICAL PRECEDENTS	No Classes 01.18	01.18-22	08(08)
II	RESEARCH CONTINUED	Full Week	01.25-29	12 (20)
III	RESEARCH CONTINUED	Full Week	02.01-05	12 (32)
IV	FINAL RESEARCH BOOKLET	Full Week	02.08-12	12 (44)
V	OHKAY OWINGEH GROWTH PLAN	No Classes 02.15	02.15-19	08 (08)
VI	PLAN CONTINUED	Full Week	02.22-26	12 (20)
VII	PLAN CONTINUED	Full Week	02.22-26	12 (32)
VIII	PLAN CONTINUED	Full Week	02.29-03.04	12 (44)
IX	EXPANDABLE HOUSING RESEARCH	Full Week	03.07-11	12 (12)
X	RESEARCH CONTINUED & CONCEPT DEV.	Full Week	03.14-18	12 (24)
XI	SITE VISIT: TRIP TO NM	Full Week	03.21-25	ET.AL.
XII	EXPANDABLE ADOBE HOME UNIT	Full Week	023.28-04.01	12 (12)
XIII	HOME CONTINUED	Full Week	04.04-08	12 (24)
XIV	HOME CONTINUED	Full Week	04.11-15	12 (32)
XV	HOME CONTINUED	Full Week	04.18-22	12 (48)
XVI	HOME CONTINUED	Full Week	04.25-29	12 (60)
XVII	HOME CONTINUED	Full Week	05.02-06	12 (72)
XVIII	FINAL PLAN & UNITS BOOKLET	No Classes 05.13	5.09-13	08 (80)
TOTAL HOURS				192