

# Programa Curso Semestre primavera 2014

# **Carrera Arquitectura**

Nombre del Curso	Código
Percepción 1	AO302

Área	Proyectación	Carácter	Obligatorio
Profesor	Alberto Fernández González Gabriela Jiménez Palma	Régimen	Semestral
Ayudante(s)	Pablo Vega Silva (ad-honorem)	Créditos	7.5
Monitor(es)		Nivel	Tercer Semestre
Requisitos	AO102		

<sup>\*</sup> Completar el formato en tamaño de fuente 12 ptos., tipografía arial

# Descripción general y enfoque (se sugiere un máximo de 22 líneas)

La Tecnología Digital ha penetrado irreversiblemente en el quehacer cotidiano de la práctica arquitectónica. Y como arquitectos estamos frente a una serie de paradojas: la diferencia entre dibujo y la distancia entre el arquitecto y el objetivo final; dibujo digital ofrece una plataforma inagotable de imágenes pero que aún se basa en un concepto anticuado de la comprensión del espacio, sin olvidar el otro punto de vista posible desde el cual podemos abordar la percepción del espacio construido. El potencial latente de innovación y artesanía del material sigue siendo muy poco explorada. Nos cuestionamos entonces como la a enseñanza de la arquitectura puede preparar a los estudiantes frente a estos cambios en tecnología digital que están transformando la profesión.

Este año Percepción buscara una redefinición de la profesión, buscaremos tecnología análoga cotidiana, como un desencadenador de espacios e ideas para crear proyectos.

# Unidad 0. Instrumentación (individual)

En esta unidad se entregaran una serie de conceptos a como construir el espacio en función a los conceptos de adaptabilidad y permeabilidad. Dichos conceptos serán la base sobre la cual los estudiantes exploraran las diversas posibilidades que presentan sistemas como ensamblajes, pliegues y agregaciones. Estas herramientas serán reinterpretadas para generar espacios de carácter provocativo en lo perceptual a modo de series de objetos "hand made" que permitirán poblar las variables a utilizar en las próximas unidades.



# Unidad 1. Habitáculo en entorno Natural (Duplas)

Movilidad y adaptabilidad serán conceptos básicos para el desarrollo de este habitáculo. Como pre requisito deberá cobijar a una u dos personas en climas extremos y en contextos dispares. Por lo anterior el habitáculo deberá tener la capacidad de adaptarse, cambiar, en términos de materialidad, estructura o diseño. Dependerá de la propuesta de el alumno. La investigación de modelos de fabricación de materiales ayudará a el diseño.

# Unidad 2. Pabellón/Follie Urbana (Grupos)

El Pabellón será concebido como una manifestación arquitectónica de una problemática en particular gatillante del espacio. Se encontrara en un sitio especifico y para un usuario definido a modo de germen diferenciador. Será el resultado de la investigación y de el diseño de tecnologías, estructuras, temporalidad, instalación, habitante, contexto específico.

## Objetivos Generales:

- 1. Formar y capacitar al alumno en la utilización de conceptos vinculados a la composición, función y materialidad del espacio diseñado.
- 2. Formar y capacitar al alumno en el uso de tecnologías análogas y digitales.
- 3. Participar de una experiencia de producción de un proyecto incremental en el tiempo.

#### Requisitos del estudiante

Ser capaz de utilizar los conocimientos y competencias desarrolladas en los cursos anteriores. Tener disposición para la investigación de un tema de estudio personal y grupal que se desarrollara a lo largo del semestre. Además de la capacidad de comprender las lógicas entregadas en el curso como herramientas futuras a ser aplicadas activamente en etapas posteriores de la formación profesional.

# Resultados de aprendizaje en términos de competencias genéricas y especificas

Al finalizar esta asignatura, cada alumno será competente en :

# Competencias genéricas

- 1.-Capacidad de abstracción, análisis y síntesis espacial
- 2.-Capacidad de investigación formal por diseño
- 3.-Capacidad creativa y de innovación espacial
- 4.-Capacidad de autogestión individual y grupal del tiempo



# **Competencias Específicas**

- Manejar variables de estética y de composición al momento de representar una idea, aumentando su capacidad de comunicar conceptos a través de variados medios.
- 3. Utilizar herramientas análogas y digitales como un medio creativo y generativo de proyecto, reforzando una metodología propositiva al momento de proponer ideas y soluciones a un problema.
- 4. Capacidad de visualizar oportunidades a través de estos medios y tomar decisiones frente a las distintas posibilidades de expresión.
- 5. Conocimiento de materialidad aplicada al espacio y su percepción.
- 6. Capacidad y conocimiento en desarrollo de lógicas simples de construcción que posibilitan la construcción de complejidad.

# Contenido y fechas

Unidad 1. Instrumentación (individual)

# Semana 1 Diagnóstico

Clase inicial de introducción a la temática del semestre y ejercicio diagnostico de modelamiento de los conceptos de adaptabilidad y permeabilidad.

#### Semana 2 Ensamblajes

Clase teórico practica con el concepto de Ensamblaje aplicado al espacio con ejercicio de modelamiento de este concepto a ser entregado la semana siguiente a modo de artefacto "Hand made"

#### Semana 3 Pliegues

Clase teórico practica con el concepto de Pliegues aplicado al espacio con ejercicio de modelamiento de este concepto a ser entregado la semana siguiente a modo de artefacto "Hand made"

#### Semana 4 Agregaciones

Clase teórico practica con el concepto de Agregaciones aplicado al espacio con ejercicio de modelamiento de este concepto a ser entregado la semana siguiente a modo de artefacto "Hand made"

# Semana 5 Re-interpretación

Ejercicio de desarrollo Individual de sisntesis de las etapas anteriores en un objeto espacio conceptual que aúne la utilización de los 3 sistemas antes estudiados.

# Unidad 2. Habitáculo en entorno Natural (Duplas)

# Semana 6 Concepto de Habitáculo, Adaptabilidad y Movilidad

Introducción al habitáculo como problemática del diseño espacial, Ejercicio abstracto de habitáculo genérico a ser entregado la semana siguiente.

Semana 7 Abstracción de conceptos en función de climas extremos

El contexto como input de diseño conceptual, a partir de la utilización de material del la unidad 0. El alumno deberá apropiarse del una materialidad que reinterpreta el paisaje.

Semana 8-9-10 Diseño del Habitáculo, Materialidad, estructura y diseño

Ejercicio final de la unidad a ser trabajado en duplas, desde la concepción del habitáculo hasta su construcción final en diversas escalas.



# Unidad 3. Pabellón/Follie Urbana (Grupos)

Semana 11 El concepto de Pabellón y Folie y su vinculo con la percepción del espacio Semana 12 Viaje a Terreno (Cerro San Cristobal) El Cerro San Cristobal como situación urbana a ser colonizada por las folies de los alumnos.

Semana 13 Materialidades y Espacio pertinentes a la folie diseñada en grupos de 3 alumnos.

Semana 14 - 16 -18 Diseño de Folies del espacio Urbano

Ejercicio final de la unidad a ser trabajado en duplas, desde la concepción de Folies en la Ciudad hasta su construcción final en diversas escalas.

# Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)

El curso se desarrollará de manera presencial en días y horarios a confirmar. Con la idea de desarrollar una postura crítica en los alumnos, el curso se divide metodológicamente en dos secciones que se desarrollan de manera intercalada, una corresponde a clases lectivas en donde se le dan al alumno los conocimientos básicos del período y la temática a analizar. Otra sección con un carácter participativo en donde se desarrollaran foros de temáticas particulares a partir de lecturas entregadas con anterioridad.

Es por eso que se espera una participación activa de los alumnos, considerando que la información entregada deberá complementarse con la que ellos puedan recolectar, además de la que habrán adquirido durante la carrera.

#### Sistema de evaluación

La evaluación del curso se realizará en base a entregas parciales de trabajos en clase divididos en 3 unidades y una evaluación transversal a modo de portafolio de lo desarrollado por el alumno durante el curso. De esta manera la estructura de evaluación se divide de la siguiente manera:

Unidad 1 25%

Unidad 2 25%

Unidad 3 25%

Portafolio 25%

Salidas a	terrenos		
Fecha	Docentes	Destino y lugar	Área de estudio
Región	Km. a recorrer	Hora salida y llegada	



# Documentación Bibliográfica

# Básica de la especialidad

- 1.- Diccionario Metapolis de Arquitectura Avanzada, Editorial Actar
- 2.- La función de la Forma (The función of Form), Editorial Actar
- 3.- La función del Ornamento, Editorial Actar
- 4.- Folding Architecture, Sofia Vyzoviti
- 5.- Origami tessellations-Eric Gjerde.
- 6.- Arquitectura adaptable- Frei Otto
- 7.- Stephen Wolfrmam A New Kind of Science. Canada 2002, ISBN
- 1-57955-008-8
- 8.-Steven Johnson -Emergence, The connected lives of ants, brains, cities and software. New York 2001, ISBN 0-684-86875-X
- 9.-Ergun Akleman Topological Mesh Modeling, 2004, recurso Web

## Complementaria

#### Recursos Web

http://www.tschumi.com/projects/featured/

http://matsysdesign.com

http://kkaa.co.jp/works/pavilion/

http://www.hao.nu

http://www.toyo-ito.co.jp/WWW/index/index en.html

http://arandalasch.com/comingsoon/

http://www.farshidmoussavi.com/flash/index.html#/projects/type

http://www.ala.uk.com/portfolio/

http://www.zaha-hadid.com

http://www.metropolismag.com/pov/20120528/science-for-designers-scaling-and-fractals.