

Propuesta de la Cátedra.

Esta materia surgió de otra electiva HISTORIA URBANA DE BUENOS AIRES (que se dicta todavía), y que está encarada desde un punto de vista tecnológico. Con el correr del tiempo, al asumir esta temática un mayor volumen, se pensó en independizar estos contenidos y estructurar una nueva materia que tratara sobre la **Técnica** en forma específica.

Esta nueva especialidad se dicta desde hace más de diez años para todas las carreras de diseño de la FADU entendiendo que ésta es una escuela de **Diseño de la Técnica**. No se trata de una técnica específica, para una determinada carrera, sino del *sentido general de la Técnica*, lo cual no quita que su origen arquitectónico, como explicamos antes, tenga todavía un peso que vamos paulatinamente compensando.

Cada carrera explora los conceptos básicos de la Técnica, especialmente en la interrelación con los de las otras carreras, además ausculta en la historia, cómo se enlazan entre si en determinadas épocas fuertes.

La Universidad debe formar a sus profesionales con una correcta ubicación en el tiempo y con un diagnóstico ajustado de la situación actual, pero desde un nivel más profundo, el de la visión cultural de "una-versión" (uni-versidad). Entonces, sus Diseñadores tienen una capacidad mayor que lo que puede dar una escuela de estudios terciarios. El universitario es también un Diseñador pero diferente, con una suficiente capacidad de comprensión histórica para encarar sus tareas.

La técnica es un capítulo de la Cultura dominante en la situación actual del mundo. Es el eje mismo de la historia; es un cambio de la sociedad que progresa, insaciablemente, bajo la impronta de la Técnica. Esta idea -que es central del curso- provoca muchas inquietudes sobre el futuro del hombre y de la civilización, que son tratados a lo largo del semestre en las clases teóricas y con la colaboración, también, de invitados.

La Técnica -como el manejo del mundo, el dominio de la naturaleza y la creación de posibilidades para el hombre- es el punto de partida para aclarar ideas sobre su relación con las Ciencias, su autonomía e identidad, y su realidad existencial en la vida del hombre frente a su entorno. Se comienza con una revista de la Evolución del Cosmos -como proceso creador de formas- y se continúa con el cuerpo humano como elaborador de técnicas fundamentales que permiten llegar a lo que nosotros llamamos la Técnica. Luego se entra, decididamente, en lo que conocemos como Historia barriendo las Revoluciones Tecnológicas y las Revoluciones Industriales hasta llegar a nuestra grandiosa Técnica actual. Se termina con un estudio detallado de esta etapa y se hace un diagnóstico de la situación, lo más real y objetivo posible y sin concesiones de ningún tipo. Esto permite llegar a ciertos lineamientos de acción para el futuro.

En la lectura del programa, los trabajos prácticos y los objetivos se puede obtener una idea más concreta del curso.

Objetivos.

- + una idea clara y una convicción de la importancia de la técnica en el mundo actual.
- + lo mismo pero en relación con la carrera profesional.
- + una vivencia inter-relacional entre los distintos campos de las técnicas y destacar la importancia de las transferencias de una a otra.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL.

Historia y Teoría de la Técnica.
Cat. Arq. Horacio J. Pando.

Año académico: 2006
Curso noche.

CONTENIDOS

HISTORIA Y TEORIA DE LA TECNICA. CURSO 2000

BLOQUE A : Historia de la Técnica.

1- INTRODUCCION. + Qué es la técnica ?. El dominio de la naturaleza y el mundo nuevo. La existencia técnica. + Ciencia y técnica. El hábitat construido (arquitectura-ciudad), los objetos y las imágenes. Investigación y Diseño. La universidad y la Técnica. Historia y Teoría de la técnica. Desarrollo del curso. + La evolución del universo. Morhavec. La formación del Homo Sapiens. El cerebro y la mente. La herramienta: el cuerpo y el lenguaje.

2- LA PRIMERA REVOLUCION TECNOLOGICA (- 10.000). + las Revoluciones Tecnológicas y la Historia. Saleño. + El Neo-lítico: sedentarismo, agricultura, ciudad y escritura. La formación de Occidente: los Griegos y el pensamiento Judeo- Cristiano. Los caminos de Oriente. + El Mediterráneo del Hellenismo clásico: las Cinco Máquinas y la Escuela de Alejandría. La Baja Edad Media Europea: la construcción y el tiempo en la ciudad.

3- LA SEGUNDA REVOLUCION TECNOLOGICA. (+ 1400). + La Edad Moderna Europea y sus notas. Los pensadores del racionalismo. La Contra-Modernidad. La Ciencia Nueva. El paradigma de la Máquina. Leonardo da Vinci. + La tecnología limpia: el agua y el viento. El Reloj y los Robots jugadores de ajedrez. La Ciudad Moderna.

4- LAS TRES REVOLUCIONES INDUSTRIALES (+ 1870, 1900, 1950). + La relación entre las RT. y las RI. Pensadores de la RI. Marx, Nietzsche. + La Primera Revolución Industrial. La máquina de vapor y el ferrocarril. La Termodinámica. Consecuencias sociales: proletariado, urbanización. Principales Diseñadores. George STEPHENSON (1781-1848), Robert STEPHENSON (1803-1859), Thomas Telford (1757-1834), Ysambard BRUNEL (1806-1859), Joseph PAXTON (1803-1865).

BLOQUE B . La Técnica Actual.

6- LA TECNICA DEL SIGLO XX. + La crisis del siglo XX. Franjas socio-cultural y política-económica. Una nueva visión del mundo: la física cuántica y las partículas, la teoría de los sistemas y la cibernética, el universo. + El árbol tecnológico: las máquinas electrónicas y la información, la manipulación de la vida, los nichos tecnológicos, la colonización del espacio, las comunicaciones. + Un mundo finito y agotable. La era tecnológica y la sociedad pos-industrial. La producción de la inteligencia.

7- LA MAQUINA INTELIGENTE. + La informática y sus campos. Las generaciones de las computadoras. La industria de la informática. Hardware y Software. La miniaturización. Las redes neuronales. El cerebro humano y la computadora. Hacia la inteligencia artificial.

8- A CARGO DE UN PROFESOR INVITADO.

9- TECNOLOGIAS PERIFERICAS DE LA COMPUTADORA. + Las comunicaciones. Ondas y cables. Digitalización. Negroponte. Bill Gates. + Las informaciones. Las Telecomunicaciones. Los Satélites. La Aldea Global de McLuhan. + Las imágenes. Foto y Cine, la imagen mecánica. La TV. Los multi-media. La Cultura Audio-visual. La realidad virtual y la irrealdad. El nuevo habitar.

10- . A CARGO DE GUILLERMO MACKINTOSH.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL.

Historia y Teoría de la Técnica.
Cat. Arq. Horacio J. Pando.

Año académico: 2006
Curso noche.

+ INDUSTRIALIZACION Y DISEÑO DE SISTEMAS. Diseñando con la Industria. Su relación con el Diseño Industrial. La vivienda industrializada, el automóvil y las máquinas de control numérico. Principales diseñadores: B.FULLER, J. PROUVÉ, K. WACHSMANN.

12- EL RESTO DE LA TECNOLOGIA. + Robótica e Industrialización. Viajes espaciales. Bio-ingeniería: ortopedia y transplantes. Fertilización asistida. Ingeniería Genética y ADN. Bío-ética. + Arquitectura de sistemas. Amancio Williams.

13- TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS. (Profesor invitado)

14- CONTAMINACION AMBIENTAL. + Ecosistema y hábitat humano. Las hiperurbanizaciones. La contaminación humana y la industrial. El ozono y el invierno nuclear. La extinción de especies. El Desarrollo Social y el Desarrollo Sustentable. Las Tecnologías Alternativas. Schumacher. Ivan Illich. Tecnologías para el Tercer Mundo. Mano de obra y energía.

- TECNICA Y DISEÑO. Semántica del término Diseño. La transformación del mundo. El proceso de los objetos del contorno. El proceso del Proyecto. Teoría del Diseño y de la Arquitectura Etapas históricas. El Diseño Contemporáneo: la Bauhaus, Ulm y Chicago. Moholy Nagy. El LAB MEDIA del MIT. César Janello, Tomás Maldonado, Amancio Williams. Historia de Buenos Aires.

LA CRITICA DE LA TECNICA. + La deshumanización de la Técnica. Heidegger. La Escuela de Frankfurt. La Industria Cultural. Marcusse y el consumismo. La crítica Judeo-Cristiana. Jaspers, Buber y Marcel. + Hipótesis del futuro. Moravec y la rebelión de la máquina. El Nuevo Mundo.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL.

Historia y Teoría de la Técnica.
Cat. Arq. Horacio J. Pando.

Año académico: 2006
Curso noche.

Bibliografía básica.

(a los alumnos se les entrega una bibliografía completa de cuarenta páginas)

AUMONT, JACQUES.- LA IMAGEN.

CEBRIAN, JUAN LUIS.- LA RED.

CRONICA DE LA TECNICA. Varios autores PLAZA & JANES Editores.

DERTOUZOS, MICHAEL. QUE SERA?
FONTANA, Cátedra. PENSAMIENTO TIPOGRAFICO.

GONZALEZ RUIZ G. ESTUDIO DE DISEÑO. Sobre la construcción de las ideas y su aplicación a la realidad. Emece Editores.

GRACE, ERIC.- LA BIOTECNOLOGIA AL DESNUDO.

HOBSBAWM, Eric J. INDUSTRIA E IMPERIO.

GATES, Bill. CAMINO AL FUTURO.

MERCIER, P.A., PLASSARD F SCARDIGLI V. LA SOCIEDAD DIGITAL.

MERRITT ROE SMITH, LEO MARX. HISTORIA Y DETERMINISMO TECNOLÓGICO.

NEGROPONTE, Nicolas. SER DIGITAL.

PISCITELLI, ALEJANDRO. CIBERCULTURAS.

QUEAU, Philippe. Lo Virtual. Virtudes y vértigos.

REGGINI, Horacio. LOS CAMINOS DE LA PALABRA.
LAS TELECOMUNICACIONES DE MORSE A INTERNET

RHEINGOLD, Howard. REALIDAD VIRTUAL. Los mundos artificiales generados por ordenador que modificarán nuestras vidas.

SABATO, Jorge A. Y Mackenzie Michael. LA PRODUCCION DE TECNOLOGIA.
Autónoma o transnacional.

SALEÑO, Nicanor. LA AVENTURA HUMANA.
Tomo 1: Creencias, utopías, ideologías y teorías que alentaron el progreso humano.
Tomo 2: Las Revoluciones Tecnológicas del mundo antiguo y las primeras civilizaciones urbanas y regionales.

SARTORI, GIOVANNI.- HOMO VIDENS. La sociedad teledirigida.

WIENER, Norbert. INVENTAR: Sobre la gestación y el cultivo de las ideas

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL.

Historia y Teoría de la Técnica.
Cat. Arq. Horacio J. Pando.

Año académico: 2006
Curso noche.

Pautas de evaluación.

- + se analiza de manera *personalizada* la capacidad y rendimiento de cada alumno.
- + lo más importante es la entrega del alumno al curso que está haciendo, su seriedad, dedicación y entusiasmo.

Reglamento de cátedra.

El alumno por sobre todas las cosas es una *persona* que será respetado por los docentes como tal.

Listado de Docentes.

Profesor Titular:	Arq. Horacio Pando
Profesora Adjunta:	Arq. María Marta Lupano
Ayudantes:	Miguel Angel Zampaleoni
	Estrella Petrosillo