

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERAS DE DISEÑO**

Asignatura: Historia y Teoría de la Técnica
Cátedra: Dra. Arq. María Marta Lupano

Año Académico: 2010
Curso: 2º cuatrimestre

Carrera en la que se dicta:

Diseño Industrial; Diseño de Indumentaria y Textil; Diseño Gráfico y Diseño de Imagen y Sonido.

◆Objetivos:

Dadas las características del curso, el mismo se estructura en base a cuatro objetivos fundamentales:

Crear una conciencia crítica y reflexiva sobre el papel de la técnica en la vida del hombre, a través de la lectura y debate de artículos periodísticos, para poder realizar un diagnóstico ajustado de la situación actual y comprender ciertas problemáticas presentes.

- Adquirir conocimientos sobre la historia de la técnica en sus diferentes etapas: primera, segunda y tercera revolución técnica y primera, segunda y tercera revolución industrial, durante las clases teóricas y la lectura la bibliografía sugerida por la cátedra

Explorar los conceptos básicos de la Técnica, especialmente en la interrelación con los de las otras carreras de diseño de la FADU.

Desarrollar un espíritu investigativo a través de la búsqueda de materiales de información; trabajo con fuentes primarias, etc. a fin de la realización de una mini-investigación de cierta complejidad.

Las clases se desarrollan según el siguiente orden (1 hora para el trabajo con periódicos, 1 ½ hora para la clase teórica y 1 ½ para el trabajo práctico de investigación) los alumnos deberán cumplir con el 75% de cada uno de los aspectos enunciados.

◆Reglamento de cátedra

El curso se dicta los días miércoles en el segundo cuatrimestre del año lectivo, con un total de 14 clases en el horario de 19.00 a 22.30 horas.

Los alumnos, para aprobar la materia, deberán asistir como mínimo al 75% de las clases y haber realizado satisfactoriamente los trabajos prácticos desarrollados durante el cuatrimestre (en general se plantean entre dos y tres trabajos prácticos básicos).

Con respecto a las asistencias, éstas se computan independientemente entre las que corresponden a los trabajos prácticos y las de las clases teóricas. La cátedra exige el cumplimiento de los horarios estipulados, tanto para el comienzo como para la finalización de las clases, a los docentes y a los alumnos indistintamente.

En el caso de los trabajos prácticos, el alumno que no llega a nivel en alguno de ellos, realiza un trabajo extra.

◆Fundamentos de la Inclusión de la asignatura en el plan de estudios de la/s Carrera/s

Esta materia electiva se dicta desde hace quince años para las carreras de Diseño (en Arquitectura fue retirada, del plan de estudios, unos años atrás) de la FADU. No se trata de una técnica específica, para una determinada carrera, sino del sentido general de la Técnica.

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

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.

◆ Puntos de articulación con respecto al plan de la carrera correspondiente

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 propone, por lo tanto, estar en la base de los conocimientos con ideas generales en las que se ejemplifica el sentido fundamental de la técnica para aquellas materias que tienen, principalmente, un sustento técnico.

◆ Sistema de evaluación y promoción

Se analiza de manera personalizada la capacidad y rendimiento de cada alumno.

Lo más importante es la entrega del estudiante al curso que está haciendo, su seriedad, dedicación y entusiasmo.

Las calificaciones son numéricas. Se debe aprobar cada trabajo práctico.

Materia de promoción directa.

◆ Listado de docentes

Profesor Titular
Ayudante 1ra.
Ayudante 1ra.
Ayudante 1ra.
Ayudante 2da.

Dra. Arq. María Marta Lupano
Dis. Gráfica Estrella Petrosillo
Dis. Gráfico Sergio Lobosco
Dis. Indumentaria Silvia Blanc
Jorge Purriños

GUIA DE TRABAJOS PRACTICOS

◆I. Tema. Reflexiones sobre la técnica actual.

- **Trabajo Práctico sobre recortes periodísticos.** (todas las clases)

Pautas: Los alumnos deberán traer, todas las clases, recortes periodísticos de artículos según las temáticas indicadas. (el listado se encuentra en la página web de la FADU)
Al comienzo de cada clase, bajo la conducción de un docente, los alumnos comentan lo leído y reflexionan sobre los distintos artículos tratados. El trabajo práctico concluye con una síntesis escrita e individual sobre lo conversado por el conjunto de los estudiantes y los docentes y una reflexión personal.

Objetivos:

- Crear hábitos de lectura sobre temas vinculados con la técnica actual y su futuro.
Generar un ámbito de participación, intercambio y discusión sobre las temáticas abordadas.
- Contribuir a la formación de una conciencia crítica y reflexiva sobre la técnica teniendo en cuenta al estudiante como futuro diseñador.

Implementación:

Cada reflexión sobre los artículos periodísticos se entrega por escrito, en forma individual, en una carpeta en las fechas estipuladas previamente.

◆II. Tema: El conocimiento técnico-empírico.

Trabajo Práctico: Experimentación. (4 clases)

Objetivos:

- Conocer de manera experimental e intuitiva las propiedades intrínsecas de ciertos materiales y sus posibilidades de cambio o transformación.
- Elaborar y producir una estructura, con uno o varios materiales determinados. Sin una función específica o valor estético preponderante.

Implementación:

Elegir en forma individual un material y elaborar con él una estructura con las siguientes características: sin función específica, ni valor estético preponderante.
Llegar a una síntesis de la estructura diseñada con el aprovechamiento máximo de las propiedades físicas del material elegido y economía de este (quitando todo exceso o lo superfluo).

◆III. Tema: Técnica, Diseño y Ciudad.

Trabajo Práctico: Investigación de un objeto tecnológico o técnica específica. (8 clases)

Pautas: Se conformarán equipos integrados por estudiantes de diferentes carreras.

Cada alumno deberá realizar una investigación sobre un objeto tecnológico o técnica – según la carrera- en un determinado período histórico (fijado por la cátedra) dentro de la ciudad de Buenos Aires.

Objetivos:

- Integración entre alumnos de diferentes carreras de la FADU.
- Búsqueda y trabajo con diferentes fuentes documentales.
- Adquisición de cierta práctica en investigación.

Implementación y metodología:

El trabajo práctico comprende dos etapas: una primera -realizada de manera colectiva- donde se determinará el contexto histórico y social del período analizado y su relación con la ciudad de Buenos Aires. Se utilizará bibliografía indicada por la cátedra. (3 clases)

La segunda etapa será individual y comprenderá el desarrollo histórico o la evolución de un objeto o de una técnica seleccionada. Se trabajará preferentemente con fuentes primarias (revistas, folletería, fotografías, films, etc.) (5 clases)

◆ Programa

CLASE 1

Marco conceptual. El Tiempo y la Historia. Teoría y Técnica. El dominio de la naturaleza y el mundo nuevo. Técnica y Ciencia. Tecnología y Tecnociencia. La Técnica como eje de la Historia. Períodos: las tres Revoluciones Técnicas y las tres Revoluciones Industriales. El árbol de la Técnica.

CLASE 2

La primera Revolución Técnica. La evolución del universo. El cuerpo humano como paradigma de la técnica. El hombre del paleolítico, del mesolítico y del neolítico.

El sedentarismo y la agricultura. Avances técnicos: la arquitectura, la escritura y el transporte. Los griegos y la ciencia. Las cinco grandes máquinas. La Escuela de Alejandría. La vida en la Edad Media. Energías limpias: el agua y el viento

CLASE 3

LA segunda Revolución Técnica. La Edad Moderna y Europa. Los pensadores y la ciencia nueva. Leonardo Da Vinci y el paradigma de la máquina. Nuevos sistemas de representación. El crecimiento de las ciudades. La técnica de la navegación. La ciudad como herramienta técnica. La imprenta. La macro y micro observación de la naturaleza.

CLASE 4

Las tres Revoluciones Industriales. La primera Revolución Industrial. Crecimiento demográfico y avances técnicos en la medicina. La máquina y el campo. Desarrollo de la industria textil. La máquina de vapor. El trabajo individual y la máquina. Nuevos materiales. El transporte por rieles y de ultramar.

CLASE 5

La segunda Revolución Industrial. La electricidad. La ciencia y la técnica en la universidad. La imprenta mecánica. La fotografía y el cinematógrafo. Nuevas formas de comunicación (telegrafía, telefonía). El motor de combustión interna. El transporte aéreo. El trabajo en serie. Línea de montaje. La mecanización del hogar.

CLASE 6

Profesor invitado: Principales diseñadores del período

CLASE 7

La tercera Revolución Técnica e Industrial. El siglo XX: una nueva visión del mundo. La física cuántica y las partículas. La energía nuclear. Las máquinas electrónicas y la información. La biotecnología. El árbol de la Técnica: nuevos nichos tecnológicos. La

colonización del espacio. Las comunicaciones. La inteligencia artificial. La realidad virtual y la irrealidad.

CLASE 8

Profesor invitado: Arte digital

CLASE 9

Equipo de alumnos: Técnica y Diseño en la FADU

CLASE 10

Profesor invitado: El diseño de productos futurizados.

CLASE 11

El futuro de la técnica. Conquista y colonización de planetas. Nuevos sistemas de comunicación. Energías alternativas. La biotecnología. Edificios inteligentes. El teletrabajo. La vida tecnificada y sus problemas.

◆ Bibliografía

- CRONICA DE LA TECNICA. Varios autores PLAZA Y JANES Editores.
- FONTANA, Cátedra. PENSAMIENTO TIPOGRAFICO.
- GATES, Bill. CAMINO AL FUTURO.
- GONZALEZ RUIZ G. ESTUDIO DE DISEÑO. Sobre la construcción de las ideas y su aplicación a la realidad. Emecé Editores.
- HOBBSBAM, Eric J. INDUSTRIA E IMPERIO.
- JASTROW, Robert. EL TELAR MAGICO. El cerebro humano y la computadora.
- MERCIER, P.A. PLASSARD F SCARDIGLI V LA SOCIEDAD DIGITAL.
- MORAVEC, Jans. EL HOMBRE MECANICO. El futuro de la robótica y la inteligencia humana.
- NEGROPONTE, Nicolas. SER DIGITAL.
- QUAU, Philippe. Lo virtual. Virtudes y vértigos.
- REGGINI, Horacio. LOS CAMINOS DE LA PALABRA. LAS COMUNICACIONES 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, ideologías, utopías. y teorías que alentaron el progreso humano. Tomo 2: Las revoluciones tecnológicas del mundo antiguo y las primeras civilizaciones urbanas y regionales.
- WEINER, Norbert. INVENTAR: Sobre la gestación y el cultivo de las ideas.