



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD KOCHIMILCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 6
NOMBRE DEL PLAN MAESTRIA EN CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	34
340650	TRABAJO DE INVESTIGACION II (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)		TIPO	OBL.
H.TEOR.10.0	SERIACION		TRIM.	V
H.PRAC.14.0			340649	

OBJETIVO(S):

Objeto de Transformación:

Las revoluciones científicas y tecnológicas en general y en los campos del diseño y la producción de sus objetos, en el capitalismo, con énfasis en el período actual en México y América Latina.

Objetivos Generales:

Al final del módulo el alumno será capaz de:

- a) Conocer la naturaleza y determinaciones de las revoluciones científicas y tecnológicas en general y en los campos del diseño y la producción de sus objetos en el capitalismo, con énfasis en el periodo actual.
- b) Investigar los factores determinados del estancamiento de los procesos de cambio tecnológico en México y América Latina, con énfasis en los diferentes campos del diseño y la producción de sus objetos, en México y América Latina.

Objetivos Específicos:

Al final del módulo el alumno será capaz de:

- a) Conocer las teorías para la interpretación de los procesos constitutivos del objeto de transformación.
- b) Conocer los métodos y metodologías de la investigación científica y



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340650

TRABAJO DE INVESTIGACION II (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

tecnológica aplicables al análisis de los procesos de cambio tecnológico en las sociedades contemporáneas y en los diversos campos del diseño.

- c) Estudiar las técnicas e instrumentos avanzados para la investigación y desarrollo en el campo concreto del conocimiento de los diseños.
- d) Investigar los procesos de cambio científico y tecnológico en los campos del diseño y la producción de sus objetos en el período capitalista en México y América Latina.
- e) Desarrollar el proceso de investigación con destino a la Idónea Comunicación de Resultados.

CONTENIDO SINTETICO:

Seminario de Teoría:

1. Naturaleza y determinaciones de las revoluciones tecnológicas diversas teorías en torno al cambio tecnológico.
2. La desigualdad social y la apropiación tecnológica.
3. Las tecnologías en la producción de objetos industriales.
4. Nuevas tecnologías en la producción arquitectónica y sus productos.
5. Los cambios territoriales derivados de las nuevas tecnologías.
6. Impactos ambientales de las nuevas tecnologías: depredación de recursos, obsolescencia de los objetos y contaminación ambiental.
7. Las nuevas tecnologías y su usabilidad.
8. Teorías del aprendizaje.
9. Herramientas tecnológicas para la enseñanza basada en proyectos. Las teorías de la Evaluación.

Seminario Tutorial de Investigación:

Aplicación de las metodologías y técnicas a la investigación y desarrollo y discusión colectiva de los avances del trabajo de investigación para la Idónea Comunicación de Resultados.

Se realizará un trabajo de integración del primer borrador de la Idónea Comunicación de Resultados, con el fin de identificar los hallazgos y los pendientes que tengan que resolverse en lo inmediato. Se realizará un



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 206

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340650

TRABAJO DE INVESTIGACION II (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

Pre-Examen en donde participarán como sinodales el coordinador del área de investigación, el tutor y un investigador de preferencia externo para completar la terna.

Apoyos Técnicos:

El apoyo que se curse será en alguna de las áreas siguientes:

- a) Sistemas avanzados en cómputo aplicables al desarrollo tecnológico.
- b) Análisis de impacto ambiental de la tecnología.
- c) Técnicas experimentales en tecnología.

Taller de Trabajo de Investigación:

Desarrollo de investigación orientado a la Idónea Comunicación de Resultados, con apoyo de tutoría individual.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrollará en cuatro espacios: Seminario de teoría, donde se estudiarán los elementos conceptuales requeridos para analizar las problemáticas contemporáneas de los diferentes campos del diseño, relacionadas con el objeto de transformación. Seminario tutorial de investigación, donde se adquirirán los elementos metodológicos para desarrollar el proyecto de investigación para la Idónea Comunicación de Resultados y se discutirán los avances del trabajo. Apoyos técnicos, para que el alumno cuente con las herramientas necesarias para el trabajo de investigación. Taller de trabajo de investigación donde el alumno realizará la investigación necesaria para la Idónea Comunicación de Resultados, con apoyo de tutoría individual.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Se evaluará cada componente del contenido sintético. Se tomarán en cuenta las presentaciones de cada alumno, las lecturas realizadas, los trabajos escritos y los avances en la investigación programados. La ponderación para la evaluación global final del módulo se hará de la manera siguiente:

Seminario de Teoría 30%.

Seminario Tutorial de Investigación 30%.

Apoyos Técnicos 20%.

Taller de Trabajo de Investigación 20%.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340650

TRABAJO DE INVESTIGACION II (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

Para aprobar el módulo, el alumno deberá obtener evaluación aprobatoria en los cuatro componentes.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Benedikt, M. (ed) 1992, Cyberspace. First Steps, MIT Press, Cambridge.

Bolchini, Piero, 1986, "Capital y tecnología", Editorial Terra Nova, México.

Crabtree, A., Hughes, J.A., O'Brien, J. y Rodden, T. 2000, On the Social Organization of Space and the Design, Techné 5:2 Winter.

Buch, Tomás, 2004, Tecnología en la vida cotidiana, Editorial Universitaria de Buenos Aires Sociedad de Economía Mixta, Ciudad de Buenos Aires.

Crabtree, A. Hughes, J. A., O'Brien, J. y Rodden, T. 2000, "On the Social Organization of Space and the Design", Techné 5:2 Winter.

Cubero, R. 2005, Perspectivas constructivistas. La intersección entre el significado, la interacción y el discurso, Editorial, Graó, Barcelona.

Elter, John, 1992, "El cambio tecnológico", (1982), Gedisa, Editorial, España.

Hayles, N. K., 2000, "The Condition of Virtuality", En P. Lunenfeld (Ed.) The Digital Dialectic, MIT Press, Cambridge, Mass.

Innis, R. E, 2003, The Meanings of Technology. Philosophy and Technology 7:1 Fall lpp 49-58. (En línea).

Kuhn, S. Thomas, 1996, "La estructura de las revoluciones científicas", Fondo de Cultura Económica, México.

Landow, G. P. 1992, Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology, The John Hopkins University Press, Baltimore and London.

Lanham, R. A. 1993, The Electronica Word: Democracy, Technology, and the Arts, University of Chicago Press, Chicago.

Left, Enrique, 1994, "Ecología y Capital" (1986), Siglo XXI, Editores,



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340650

TRABAJO DE INVESTIGACION II (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

México.

Maybury, M. ed. 1993, Intelligent Multi-Media Interfaces, AAI Press/MIT Press.

Manovich, L. 2001, The Language of New Media, MIT Press, Cambridge, Mass.

McLuhan, M. 1992, The Gutenberg Galaxy, University of Toronto Press, Toronto.

Mendel, Ernest, 1986, "Las ondas largas del desarrollo capitalista", Siglo XXI, Editores, México.

Marx, Carlos, "Progreso técnico y desarrollo capitalista, manuscritos (1861-1863)", Introducción de Mauro de Lisa, Cuadernos de pasado y presente, siglo XXI, Editores, México.

Malkin, Gary W., 1990. "Technology transfer and the University", American Council on Education and MacMillan Publishing Company, New York, USA.

Milos Ian, Rush Howard, et. AI, 1998, "Information Horizon", Eduard Elgar Publishing Ltd. England.

Negrotti, M. 2002, Naturoids. On the Nature of the Artificial, World Scientific, New Jersey.

Nielsen, J. 2000. Designing Web usability, New Riders Publishing, Indianapolis.

Nielsen, J. y Tahir, M. 2002, Homepage Usability: 50 websites deconstructed, New Riders, Indianapolis.

Rapp, F. 1999, The material and cultural aspects of technology, Philosophy and Technology 4:3, pp 45-57. (En línea).

Rosenber, Nathan, 1976, "Tecnología y economía", Gustavo Gilli, España, 1979.

Sassen, Saskia, 2002, Global Networks. Linked Cities, London, Routledge, New York.

Shaffer, D. W. y Kapul J.J. 1999, Mathematics And Virtual Culture: An Evolutionary Perspective On Technology And Mathematics Education, Educational Studies in Mathematics, 37: 97-119, Kluwer Academic Press, Netherlands.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM/ 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340650

TRABAJO DE INVESTIGACION II (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

Shapere, D. 1998, Building on What We Have Learned: The Relations Between Science and Technology, Philosophy and Technology 4:2 Winter 1998, pp 105-129. (En línea).



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO