



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	
340651	TRABAJO DE INVESTIGACION III (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)	TIPO	OBL.	
H. TEOR. 10.0	SERIACION.	TRIM.	VI	
H. PRAC. 14.0		340650		

OBJETIVO(S) :

Objeto de Transformación:

La situación actual de la tecnología en los diseños y la producción de sus objetos y sus límites, en las sociedades contemporáneas, con énfasis en México y América Latina.

Objetivos Generales:

Al final del módulo el alumno será capaz de:

- a) Conocer la situación actual del desarrollo tecnológico en los campos del diseño y la producción de sus objetos en las sociedades contemporáneas, en el marco de la globalización.
- b) Investigar el estado actual del desarrollo tecnológico en los distintos campos del diseño y la producción de sus objetos, y sus límites y potencial de superación 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) Estudiar los métodos y metodologías de la investigación científica y tecnológica aplicables al análisis de los alcances y límites del



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340651

TRABAJO DE INVESTIGACION III (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

desarrollo de la tecnología en los diversos campos del diseño y la producción de sus objetos.

- c) Estudiar las técnicas e instrumentos avanzados para la investigación y desarrollo en el campo concreto del conocimiento de los diseños.
- d) Investigar la situación actual de la tecnología en los campos del diseño y la producción de sus objetos, en México y América Latina y sus limitaciones.
- e) Concluir y presentar el trabajo de investigación con destino a la Idónea Comunicación de Resultados.

CONTENIDO SINTETICO:

Seminario de Teoría:

1. Robótica, computación, comunicación y complejos arquitectónicos inteligentes.
2. Redes y medios de la comunicación de masas en la informática.
3. El diseño de lo virtual y lo virtual del diseño.
4. El medio ambiente y la revolución científica y tecnología actual.
5. La sociedad en red. La Web 2.0. Dispositivos móviles.
6. Modelos formales del proceso de diseño. Diseño interactivo.
7. Diseños y CAD-CAM.
8. Tecnologías de asistencia para discapacitados físicos.
9. Las TICs y la educación en Diseño: aprender haciendo, aprender interactuando, aprender buscando y aprender compartiendo.

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.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340651

TRABAJO DE INVESTIGACION III (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

Se trabajará en la conclusión de la Idónea Comunicación de Resultados con el fin de presentar el examen de grado en donde participaran 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) Aplicación de la computación en la investigación y desarrollo tecnológico.
- b) Técnicas de exposición de los resultados de investigación.
- c) Técnicas experimentales en la tecnología.

Taller de Trabajo de Investigación:

Conclusión y presentación del trabajo de investigación con destino 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, relacionados 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 tomará 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%.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340651

TRABAJO DE INVESTIGACION III (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

Seminario Tutorial de Investigación 30%.
Apoyos Técnicos 20%.
Taller de Trabajo de Investigación 20%.

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

La Idónea Comunicación de Resultados, a presentarse al concluir el trimestre, será el producto del trabajo para evaluar el Seminario Tutorial de Investigación y el Taller de Trabajo de Investigación.

La Idónea Comunicación de Resultados será evaluada por el coordinador del área de investigación, el tutor y un investigador de preferencia externo y en caso que ésta aun mostrando un grado razonable de avance no haya sido terminada se señalará el Estado Incompleto (I). La expedición de la calificación respectiva, no podrá diferirse más de un trimestre.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Albrechts, L. 2004, 'Strategic (Spatial) Planning Re-Examined', Environment and Planning B: Planning and Design 34: 743-58.

Andia, A. 2002, Internet Studios: Teaching Architectural Design On-Line between the United Status and Latin America, Leonardo 35(3), pp.297-302.

Benko, Georges, 1991, Géographie des technopoles, Masson, France.

Cabero, J; Salinas, J; Duarte, a., y Domingo, J. 2000, Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, Ed. Síntesis, Madrid

Castells, Manuel Y Peter Hall, 1994, Tecnópolis del mundo, Alianza Universidad, España.

Coriat Benjamin, 1992, El Taller y el robot, (1990), Siglo XXI, Editores, México.

Coriat, Benjamin, 1991, Pensar al revés, Siglo XXI Editores, México, 1992.

Crabbe, A. 2001, Expert systems and the emergence of teledesign, Design Studies, 22 542 (En línea).

Dilmus, James, et. Al., 1981, "Problemática de la Investigación y desarrollo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340651

TRABAJO DE INVESTIGACION III (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

en países del tercer mundo", Desarrollo Económico. Vol. 80, No. 20, enero-marzo 1981, Instituto de Desarrollo Económico y Social, Buenos Aires.

Guzdial, M. 2000, "Soporte tecnológico para el aprendizaje basado en proyectos", Dede, Ch (comp.) Aprendiendo con tecnología, Paidós, México.

Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Tecnología y construcción, Revista del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Interrante, V. 2005, "Art and Science in Visualization", En Ch., D. Hansen y C. Johnson (Eds.) The Visualization Handbook, Elsevier, Nueva York.

Latour, Bruno & Bestide F., 1996, Science-Fact and Fiction: the analisis of the process of reality construction trough the aplication of semiotic methods of scientific texts, Oxford University Press.

Leidmair, K. 1999, From the philosophy of Techonology to a theory of media Philosophy and Technology 4:3 Spring, 1999. (En línea).

Liz, M. (1995). "Conocer y Actuar a través de la Tecnología", en Broncano, F (ed.) Nuevas Meditaciones sobre la Tecnología, Trotta, Madrid, Pp. 23-51.

Lugo, Manuel, 1981, "Prefabricación e industrialización de la vivienda de interés social, una alternativa tecnológica", Construcción Mexicana, No. 260, mayo 1981, ARMO, CEESTM, NF, PM, SARH, México, D.F.

Manrique, José A., 1980, "Diseño y construcción de una casa sola", Ciencia Interamericana, Vol. 21, No. 1-4, 1980, No. especial, Sría. Gral. OEA, BBM, BNCE, CONACYT, ESIME, IA, PCB, SARH, UACH, UE, UCQ, Washington, México, D. F.

Papert, S. 1988, Constructivism in the computer age, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J.

Resendiz Nuñez, Daniel, "La investigación en Ciencia y Tecnología", Boletín, IIE, vol. 4 No.11, noviembre 1980, Instituto de Investigación Eléctrica, México, D. F.

Romani, C., Pardo, C. Kuklinski, H. 2007, Planeta Web 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food, Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México, Barcelona/ México, D.F.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 340651

TRABAJO DE INVESTIGACION III (DISEÑO, TECNOLOGIA Y EDUCACION)

Salingaros, 2003, N.L. "Fractals in the New Architecture" Archimagazine, lunedì 21, aprile.
www.archimagazine.com/afrallae.htm

Storper, Michael Y R. Walker, 1989, The capitalist Imperative. Territory, technology and industry, De Basil Blackwell, Oxford Cambridge, U. K.

Ulrich, K. T. and Eppinger, S. D., 2003, Product Design and Development, 3rd edn, Mc Graw Hill, Inc. New York.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 306

EL SECRETARIO DEL COLEGIO