



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2013

Asignatura: Seminario Taller de Arte y Programación.

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura¹: Dr. Gregory Randall, Gr. 5, IIE

(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local¹:

(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad: Dr. Etienne Delacroix (en calidad de docente libre y como colaborador permanente). Así mismo participan en cada edición otros colegas aportando con una charla de su especialidad (cada año pueden cambiar, han participado Alvaro Mombrú, Rafael Canetti, Martín Rocamora, Ismael Castagnet).

(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad: Arq. Inés Bouvier, Gr. 2, Espacio Interdisciplinario, UdelaR.

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Espacio Interdisciplinario de la UdelaR

Departamento ó Area: Taller de Arte y Programación

¹ CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de inicio y finalización: Inicio: 1º semestre

Horario y Salón: En el Espacio Interdisciplinario, dirección: Rodó 1843 esquina Frugoni.

Horas Presenciales: 36

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Arancel: 0

Público objetivo y Cupos: Podrán participar de estos cursos estudiantes y docentes de toda la UdelaR y de otras instituciones, como maestros del Consejo de Educación Primaria (CEP) y profesores de liceo del Consejo de Educación Secundaria (CES).

Objetivos:

1 Crear un espacio para la asimilación y el aprendizaje de algunas destrezas necesarias para la creatividad: construir, armar, diseñar, recuperar; tanto hardware como software. Desmitificar la tecnología 'destapando' códigos (SW) y computadoras (HW).

2 Incentivar el trabajo en equipos interdisciplinarios y la elaboración de un lenguaje común de comunicación.

3 Aprender a comunicar lo creado para socializar la experiencia y saber entender lo que el otro quiere. Poner en escena los conocimientos adquiridos, el intercambio de conocimientos

Conocimientos previos exigidos: Ninguno.

Conocimientos previos recomendados: Se recomienda tener conocimientos básicos en el uso de computadoras.

Metodología de enseñanza:

Se aplicará la metodología ya experimentada en los cursos de Taller de Arte y Programación (TAP), a cargo del Prof. Etienne Delacroix, desarrollada desde el año 2001. En esta experiencia se realizó enseñanza de grado para estudiantes de diversas carreras de la Universidad, en un espacio integrador. Esto se logró mediante la mezcla de una aproximación artística e ingenieril.

Se trabajará, como ya se hizo en la experiencia del TAP, en la creación de producción simbólica (esculturas, programas, material audiovisual, etc.) a partir de chatarra digital y mediante el uso ingenioso de toda suerte de herramientas: desde productos de SW libre (editores, lenguajes, sistemas operativos, aplicativos de diseño, etc.) hasta material electrónico, motores, etc. La modalidad de trabajo es en taller, donde se reúnen estudiantes de orígenes muy diversos y niveles de conocimiento variado.

La experiencia ha permitido que varios centenares de estudiantes de grado de ingeniería eléctrica, computación, bellas artes, arquitectura, música, IPA, ciencias de la comunicación y otros, trabajen juntos en ambientes compartidos durante sus estudios de grado. Dicho intercambio ha generado efectos notables en la búsqueda de lenguajes comunes, en el compartir maneras de percibir la realidad, en la generación de flujos horizontales de conocimiento entre estudiantes de carreras y niveles muy diferentes.

Para los estudiantes de ciencias exactas o ingeniería significa una

aproximación holística a la comprensión de los problemas, a la que no están acostumbrados y que se complementa muy bien con la formación profunda y rigurosa que reciben en el resto de las asignaturas.

Para los estudiantes de ciencias cualitativas (como Antropología, por ejemplo) significa una aproximación a las ciencias 'duras' que complementa su formación; una formación sólida en articulación discursiva pero que refleja el estado vigente de no inclusión en el ámbito de la cultura y de las humanidades de los paisajes internos de la tecnicidad. Como lo articuló magistralmente Gilbert Simondon, "la cultura relega el objeto técnico al mundo sin estructura de lo que no tiene significación sino solamente un uso"

Una respuesta a estas asimetrías es un proceso de acercamiento "fenomenológico" a los paisajes de la tecnicidad compartida por ambos grupos. El desarrollo de esta "fenomenología" es uno de los ejes de investigación que pretendemos incluir en el trabajo del Seminario del TAP en el EI.

Los estudiantes compartirán una metodología pero no todos aprenderán lo mismo, sino que los aprendizajes se desarrollarán según polos de interés y de investigación: grupos de pares de procedencias diferentes, acompañados en esa búsqueda por los docentes.

Un ejercicio común a todos es la producción de páginas web como forma de comunicar y socializar lo investigado-aprehendido. Este ejercicio impone una sistematización de lo aprendido, obliga a un esfuerzo por comunicar y "poner en escena" los conocimientos que cada participante adquiere y tiene la ventaja de ser a la vez una herramienta visual y que exige aproximarse a la programación (aunque sea la más básica).

El seminario dura 6 semanas.

Todas las clases se dictarán en el TAP e incluirán: una clase teórico-práctica semanal de 2 horas de duración y una clase práctica semanal de 3 horas de duración en el taller, ambos de asistencia mínima obligatoria. Además hay

lecturas a realizar por los estudiantes y un proyecto a desarrollar que se estima en 30 horas de trabajo.

La primera mitad del seminario tendrá como objetivos generales que el alumno adquiera las destrezas y conocimientos básicos. Luego el alumno investigará según sus propios intereses y presentará un pequeño proyecto final cuya documentación tendrá un formato de página web y que documentará lo aprendido y algún aspecto estudiado con mayor profundidad. Dicho proyecto (con su software y/o su hardware funcionando correctamente), incluyendo la entrega del mismo en el servidor web del TAP y la asistencia al 80% del total de las clases, serán los requisitos para la aprobación del seminario.

- Horas clase (teórico): 12
- Horas clase (práctico): 0
- Horas clase (laboratorio): 18
- Horas consulta: 2
- Horas evaluación: 4
 - Subtotal horas presenciales: 36
- Horas estudio: 6
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 0
- Horas proyecto final/monografía: 30
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 72

Forma de evaluación:

Evaluación formativa, a medida que se va desarrollando el Seminario.

REQUISITOS PARA APROBAR EL CURSO:

1) Asistencia. Se exigirá asistencia al 80% del total de clases.

2) Presentación. Los estudiantes deberán cumplir con una instancia de presentación colectiva de los proyectos.

Las presentaciones se realizarán en equipos, con intervenciones individuales de todos los integrantes. Es obligatoria la presentación en una de estas fechas para aprobar el curso.

3) Deberán realizar también una ENTREGAFINAL OBLIGATORIA del proyecto realizado en forma de un sitio web y del objeto construido (hw o sw).

Temario:

1. Introducción al curso.
 2. Lecturas compartidas de varios autores en torno a inteligencia colectiva y objetos técnicos: Gilbert Simondón, Pierre Levy, Boaventura De Sousa.
 3. Código abierto y hardware abierto: fabricación con chatarra electrónica
 4. Sistemas operativos.
 5. Armado de un sitio web. Puesta en escena de los conocimientos.
 6. Diálogos con profesores invitados donde exponen la investigación que realizan a un nivel básico.
 7. Realización de un proyecto grupal para poner en escena algún conocimiento (proceso de creación de un producto: sitio web, vídeo, artefacto hw).
-

Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)
Pierre Levy "Inteligencia Colectiva" ISBN: 2-7071-2693-4

Neil Gershenfeld "Fab. The coming revolution on your desktop -from personal computers to personal fabrication" ISBN:0-465-02745-8

Paulo Freire "Cartas a quien pretende enseñar" 2a. Edición, Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2010. Ed. original 1993. ISBN 978-987-629-045-6

Gilbert Simondon "On the mode of existence of technical objects". Paris, Aubier, editions Montaigne 1958

Boaventura de Sousa Santos "Reinventando la emancipación social", Centro de Estudios Sociales
<http://www.ces.fe.uc.pt/emancipa/pt/index.html>
<http://www.ces.fe.uc.pt/emancipa/research/pt/ft/introgen.html>
Boaventura de Sousa Santos "a gramatica do tempo"
volume 4 2a. Edición Editora Cortez ISBN 978-85-249-1242-9

Tomás R. Villasante "Sujetos en Movimiento. Redes y procesos creativos en la complejidad social"
Editorial Nordan-Comunidad. 2002. ISBN (Nordan): 9974-42-096-2
