

Cómputos no convencionales. Computadoras de sustrato biológico.

A pesar de los increíbles avances de la computación en el siglo XX aún hay varios problemas que no son muy difíciles de resolver en un tiempo humanamente aceptable, que en teoría de la complejidad computacional se les conoce como problemas NP (tiempo polinomial no determinista), una solución ha sido el supercómputo que básicamente consiste en poner a muchas computadoras a procesar información en forma paralela, pero esa solución de hacer computadoras más potentes y en clústers cada vez más grandes aún no ha sido la solución para muchos problemas, por esta razón desde finales de siglo pasado se han investigado nuevos paradigmas de cómputo, la idea no es hacer computadoras más rápidas sino encontrar nuevas maneras de gestionar la información.

En este módulo nos adentraremos en el desarrollo de computadoras de sustrato biológico, es decir, computadoras que no funcionan con electricidad. Realizaremos ejercicios con chips genéticos (computadoras de bacterias), chips químicos (computadoras BZ), y chips mohosos (computadoras de mohos mucilaginosos).

MÉTODO

Presencial y a distancia.

DURACIÓN

4 hr.

PROGRAMA

- Historia de las computadoras.
- Computadoras no convencionales y computadoras no occidentales.
- Chips genéticos.
- Chips BZ.
- Chips mohosos.
- Visión computarizada.
- Bases filosóficas del cómputo y crítica al arte digital desde la perspectiva de los cómputos no convencionales.

OBJETIVO DEL CURSO

Los alumnos aprenderán los fundamentos de los paradigmas de los cómputos no convencionales así como aprenderán a cómo diseñar experimentos que los conduzcan a resolver problemas en específico.

REQUISITOS

Ninguno

Es recomendable tomar el módulo de Los Ojos de la Máquina. Visión computarizada en el contexto del laboratorio para complementar este, pero no es necesario.

NOMBRE DEL FACILITADOR

Jaime Alonso Lobato Cardoso.

SEMBLANZA DEL FACILITADOR

Artista multimedia, compositor, curador e investigador independiente. Estudió composición en la Facultad de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ha tenido dos muestras individuales en el Espacio de Experimentación Sonora del Museo Universitario de Arte Contemporáneo y en el Laboratorio Arte Alameda. Como artista multimedia ha participado en varias exposiciones colectivas en México, Berlín, Nueva York, Madrid, Montevideo, Hamilton y Saõ Paulo. Ha compuesto música para video, instalaciones interactivas, piezas electroacústicas mixtas, danza, poesía sonora y performance. Entre sus proyectos ha colaborado con artistas de América, África y Europa. Como investigador ha trabajado en el Laboratorio de Visualización Científica y en el Observatorio de Realidad Virtual Ixtli (DGTIC-UNAM), y colaborado en proyectos de arte y ciencia en el Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE-UNAM), el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS-UNAM), el Centro Nacional de investigación, Documentación e Información Musical "Carlos Chávez" y el Instituto de Fisiología Celular (IFC-UNAM). Es fundador de SEMIMUTICAS Seminario de Investigación en Música Matemáticas y Computación y del espacio de biohacking Independencia BioLab.
<http://www.jaimelobato.com/>

DÍAS Y HORARIOS

Viernes 26 de julio 2019 de 16:00 a 20:00 hr.

CUOTA DE RECUPERACIÓN

Pago en efectivo \$ 2,100.00

6 meses sin intereses \$ 2,310.00

Para mayores informes e inscripciones escribir a independenciabiolab@gmail.com